



**Ana Margarida Carreira
Guedes da Silva**

**O Ensino do Piano e a Dislexia. Um contributo
pessoal.**



**Ana Margarida Carreira
Guedes da Silva**

O Ensino do Piano e a Dislexia. Um contributo pessoal.

Projeto Educativo apresentado à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Ensino de Música, realizado sob a orientação científica da Professora Doutora Sara Carvalho Aires Pereira, Professora Auxiliar do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro.

Aos meus Pais

O júri

Presidente

Professor Doutor Evgueni Zoudilkine
Professor Auxiliar, Universidade de Aveiro

Vogais

Professora Doutora Daniela da Costa Coimbra
Professora Adjunta, Escola Superior de Música e das Artes do Espectáculo -
ESMAE

Professora Doutora Sara Carvalho Aires Pereira
Professora Auxiliar, Universidade de Aveiro

Agradecimentos

À Professora Doutora Sara Carvalho pela disponibilidade e orientação.

Ao Conservatório de Lisboa que proporcionou a realização do Projeto.

À minha Família pela dedicação e apoio incondicional no meu percurso académico.

Palavras-chave

Educação especial, piano, música, dislexia.

Resumo

No presente trabalho descrevo o Projeto Educativo de ensino especial de piano, no qual procedi à adaptação da prática pedagógica das aulas de piano, de modo a torná-las acessíveis à aprendizagem musical de um aluno com dislexia.

Como desafio à criatividade e à flexibilização do ensino tradicional da música, este Projeto Educativo corporizou a construção de estratégias educativas ajustadas à especificidade cognitiva de um aluno disléxico que, após cinco anos de aprendizagem de piano, apresentava uma incapacidade aparentemente insuperável de evolução musical.

O notório sucesso dos resultados obtidos confirma que a implementação de um conjunto de estratégias pedagógicas específicas pode proporcionar uma aprendizagem musical eficaz, motivante e recompensadora.

Keywords

Special education, piano, music, dyslexia.

Abstract

In this work I describe an Educative Project about special procedures of piano teaching in which I adapted my teaching methodology of piano lessons in order to make them accessible to a dyslexic student. As a challenge to creativity and flexibility of a traditional music education, this project embodied a set of learning strategies adjusted to the cognitive specificity of a dyslexic student who, after five years of piano lessons, continued to exhibit an apparent and insurmountable incapacity in his musical evolution.

The evident success of the results obtained confirms that the use of specific teaching strategies may provide an effective, motivating and rewarding musical learning.

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO.....	1
2. PROJETO EDUCATIVO.....	4
Apresentação do Projeto Educativo	5
3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	8
3.1 Música e dislexia	9
Dificuldade de aprendizagem	9
Dislexia.....	9
Manifestações da dislexia.....	11
Manifestações da dislexia na música.....	12
Contributo da neurologia para a compreensão da dislexia.....	14
Música e linguagem	18
Aprendizagem musical.....	18
Aprendizagem instrumental	22
3.2 Estratégias de ensino.....	24
Considerações gerais	24
Técnicas e estratégias compensatórias.....	26
4. METODOLOGIA	36
4.1 Didática	37
4.2 Adaptação do programa curricular de quarto grau de piano.....	38
4.3 Exemplos de estratégias aplicadas nas aulas de piano e nas aulas de leitura	39
4.4 Metodologia do teste inicial e do teste final de leitura.....	42
Exercício 1 – Leitura de notas. Identificação de notas no piano.	42
Exercício 2 – Reconhecimento e memorização de motivos melódicos.....	43
Exercício 3 – Leitura e identificação de intervalos.....	44
Exercício 4 – Leitura e identificação de acordes	45
Exercício 5 – Reconhecimento auditivo.....	46
Exercício 6 – Leitura rítmicas e melódicas	47
Exercício 7 – Leitura de peças à primeira vista	48
Exercício 8 – Leitura de peças à primeira vista	49
4.5 Planeamento das aulas de piano e das aulas de leitura.....	50
5. RESULTADOS	59
5.1 Resultados do teste inicial e do teste final de leitura.....	60

Exercício 1 – Leitura de notas. Identificação de notas no piano.	60
Exercício 2 – Reconhecimento e memorização de motivos melódicos.....	61
Exercício 3 – Leitura e identificação de intervalos.....	62
Exercício 4 – Leitura e identificação de acordes.....	63
Exercício 5 – Reconhecimento auditivo.....	64
Exercício 6 – Leituras rítmicas e melódicas	65
Exercício 7 – Leitura de peças à primeira vista	66
Exercício 8 – Leitura de peças à primeira vista	67
5.2 Transcrições das entrevistas realizadas	68
6. DISCUSSÃO.....	73
7. CONCLUSÃO.....	81
8. BIBLIOGRAFIA	84
9. ANEXOS.....	91
Anexo 1 – Pedidos de autorização.....	92
Anexo 2 – Programa curricular do quarto grau de piano do Conservatório de Lisboa	95
Anexo 3 – Plano de estudos.....	97
Anexo 4 – Conteúdos da primeira aula de leitura	99
Anexo 5 – Partituras das peças das aulas de piano	103
Anexo 6 – Exemplos de exercícios realizados nas aulas de leitura.....	109
Anexo 7 – Índice de conteúdos audiovisuais do <i>DVD</i>	133

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Dificuldades a superar	5
Tabela 2 – Calendarização do Projeto Educativo	7
Tabela 3 – Sintomas primários associados à dislexia (Oglethorpe, 2002, pp. 4-6)	13
Tabela 4 – Sintomas secundários associados à dislexia (Oglethorpe, 2002, p. 7)	13
Tabela 5 – Funções cognitivas dos dois hemisférios cerebrais (Corre, 2002, p.88)	14
Tabela 6 – Materiais essenciais para uma elaboração criativa (Oglethorpe, 2002, p. 49)	25
Tabela 7 – Estratégias a aplicar no ensino de piano (B.D.A., s.d.; Overy, 2008; Pratt, 2008)	25
Tabela 8 – Exemplos de abordagens multissensoriais (Vladikovic, 2013, p. 68)	26
Tabela 9 – Estratégias para desenvolvimento da leitura musical	31
Tabela 10 – Estratégias adotadas nas aulas de piano e nas aulas de leitura	37

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Zonas cerebrais responsáveis pela linguagem (Shaywitz & Shaywitz, 2003, p. 161).....	15
Figura 2 – Cadeia causal hipotética da dislexia (Nicolson & Fawcett, 2011, p. 121)	16
Figura 3 – Possíveis relações entre treino musical, processamento auditivo e linguagem (Tallal & Gaab, 2006, p. 387)	20
Figura 4 – Método de Margaret Hubicki (Vladikovic, 2013, p. 70).....	31
Figura 5 – Partituras ampliadas, impressas em papel colorido. Uso da cor e de <i>post-it</i>	39
Figura 6 – Partitura ampliada, sem e com acetato colorido. Uso da cor e de <i>post-it</i>	39
Figura 7 – Teclado-cego	40
Figura 8 – Plano de estudos.....	40
Figura 9 – <i>Flashcards</i> de associação para a repetição de uma peça de estudo	41

1. INTRODUÇÃO

Esta dissertação insere-se na disciplina de Projeto Educativo do Mestrado em Ensino de Música do Departamento de Comunicação e Arte da Universidade de Aveiro e pretende explorar a temática da dislexia e as suas implicações no estudo da música, com especial pertinência na aprendizagem do piano.

No início do ano letivo 2014-2015, encontrava-se matriculado no Conservatório de Lisboa, um aluno com dislexia, integrado no regime de ensino articulado, frequentando as disciplinas de formação musical (quarto grau), piano (quarto grau) e coro. Tanto no piano como na formação musical era possível constatar o seu baixo nível de motivação causado essencialmente pelo fraco rendimento escolar e pelas repetidas classificações negativas. Reconheci que a razão desse insucesso se devia à falta de adequação das exigências programáticas do grau de formação musical e de piano em que o aluno se encontrava face ao nível de conhecimentos que o mesmo apresentava, revelando-se na incapacidade de cumprir os objetivos estabelecidos. Nestas circunstâncias, a continuação dos seus estudos musicais começou a ser posta em causa por parte dos seus Encarregados de Educação.

A dislexia poderá trazer contrariedades suscetíveis de comprometer a aprendizagem musical. Cada criança disléxica expressa as suas dificuldades específicas, sendo aconselhada a adequação das práticas educativas para permitir um ensino eficaz da música. Apesar dos obstáculos inerentes à sua condição, os disléxicos podem ser engenhosos, inventivos e criativos na descoberta de caminhos possíveis para ultrapassar os seus problemas. Por estarem conscientes da necessidade de se empenharem mais na aquisição de conhecimentos, embora frequentemente com maior esforço do que outras crianças, são indivíduos determinados e habituados a trabalhar com tenacidade e dedicação. Um dos principais problemas decorrentes das dificuldades académicas que os disléxicos experienciam é a débil autoestima. O ensino da música deve ser motivador, entusiasmante, gradual e adaptado às especificidades de cada aluno.

Idealizei um Projeto Educativo de ensino especial de piano (Projeto) que centrei na pesquisa e reflexão da relação entre o ensino da música e as problemáticas que a dislexia pode acarretar na aprendizagem do instrumento piano.

O Projeto foi bem acolhido pela direção do Conservatório de Lisboa, que se disponibilizou a auxiliar na sua realização, bem como pelos Encarregados de Educação do meu aluno que desde o início, tendo dado o seu consentimento, se empenharam na sua concretização.

Ao longo dos seis meses de execução do Projeto, com início em outubro de 2014 e término em março de 2015, lecionei semanalmente as aulas de instrumento com a duração de setenta minutos, adaptadas para a inclusão de estratégias resultantes da pesquisa realizada sobre sugestões de metodologias de ensino passíveis de serem aplicadas com êxito a alunos disléxicos. Em paralelo com as aulas de instrumento, lecionei também uma aula semanal de leitura musical com a duração de sessenta minutos, com o intuito de proporcionar um apoio fundamental ao

desenvolvimento dos conhecimentos musicais do aluno. Essas aulas de leitura incluíram a prática de leitura à primeira vista e a realização de exercícios com abordagem multissensorial visando aprofundar diversas capacidades musicais. Com esse objetivo atribui um maior enfoque à compreensão da notação musical e à sua respectiva concretização ao piano. Como estratégia de motivação, valorizei regularmente os pontos fortes do aluno, fomentando o interesse pela aprendizagem da música e do instrumento, procurando, com isso, poder superar as dificuldades evidenciadas por ele até então.

O principal desafio do Projeto centrou-se na necessidade de adequar o ensino da música e do piano às necessidades específicas de um aluno vulnerável, enquanto integrado num contexto escolar configurado para a prática pedagógica tradicional.

A estrutura desta dissertação compreende uma primeira parte de contextualização e exposição dos principais objetivos do Projeto. No enquadramento teórico abordo, de forma não exaustiva, a temática da dislexia incluindo a sua definição mais atual, as suas principais manifestações (relevando a sua interferência com a aprendizagem musical), e algumas perspetivas neurológicas subjacentes a esta dificuldade de aprendizagem. A seguir, exponho a relação da música com a dislexia e a importância da aprendizagem musical e instrumental. Por fim, apresento algumas considerações relativas às metodologias pedagógicas sugeridas por pedagogos experientes e que podem ser utilizadas no ensino instrumental a alunos disléxicos. No capítulo das metodologias do Projeto, apresento as estratégias aplicadas em sala de aula e descrevo detalhadamente o planeamento e a execução das aulas que lecionei. Seguidamente, exponho os principais resultados dos testes de leitura, e as entrevistas realizadas, uma à Dra. Paula Teles e outra ao meu aluno. Na discussão reflito sobre a implementação das estratégias pedagógicas na leção das aulas, tendo em conta os resultados apresentados. Por último, teço considerações finais sobre a preeminência de promoção de alterações funcionais e estruturais que correspondam às limitações de estudantes com necessidade de educação especial, de modo a facilitar-lhes a sua aprendizagem musical.

2. PROJETO EDUCATIVO

Apresentação do Projeto Educativo

Interessei-me pelo ensino de piano a um aluno do Conservatório de Lisboa que se encontrava a frequentar o quarto grau de piano e de formação musical em regime articulado e, paralelamente, o oitavo ano de escolaridade no segundo ciclo do ensino básico.

A sua aprendizagem musical – iniciada há cerca de cinco anos, por gostar de música e desejar aprender a tocar piano – tem decorrido no regime completo de música do Conservatório de Lisboa, que inclui as disciplinas de formação musical, instrumento e coro. No presente ano letivo, o aluno foi integrado na minha turma de piano uma vez que a sua anterior professora de instrumento deixou de exercer funções docentes.

No decorrer das primeiras aulas de piano, verifiquei dificuldades acrescidas de perceção visual e auditiva e na leitura da notação musical, destacando, mais pormenorizadamente, os seguintes aspetos (Tabela 1):

Dificuldade na leitura de notas em clave de fá e clave de sol
Falta de compreensão de ritmos básicos de divisão binária e divisão ternária
Incapacidade de manter a pulsação
Inexistência de conceitos básicos de estilo, estrutura e terminologia musical
Falta de compreensão de harmonia e tonalidade
Dificuldade em ler a partitura
Dificuldade de perceção dos registos do piano
Problemas de reconhecimento auditivo e visual de intervalos e acordes
Impaciência por não conseguir realizar as tarefas
Falta de entusiasmo
Inexistência de rotina de estudo e demora na aprendizagem do repertório
Esquecimento das tarefas a cumprir e dos conceitos aprendidos
Fadiga fácil

Tabela 1 – Dificuldades a superar

Apercebi-me que o aluno expressava problemas de coordenação dos movimentos finos, além de inconsistência na manutenção de postura correta adequada ao instrumento, apresentando, ainda, um discurso bastante impreciso associado a uma certa desorganização de pensamento.

Conferenciando com os seus Encarregados de Educação, tomei conhecimento da existência de limitações do foro psicológico, cujas características evidentes influenciavam a aprendizagem da música traduzindo-se no consequente fraco rendimento académico, daí advindo desilusão e baixa da autoestima, ao ponto de se ter ponderado o abandono dos seus estudos musicais.

No âmbito da minha responsabilidade enquanto docente, refleti sobre a necessidade de responder eficazmente às necessidades educativas específicas que identificara no aluno e que estavam subjacentes ao seu insucesso académico. Resolvi,

pois, orientar a minha prática educativa, aceitando o desafio de tornar o ensino da música acessível às suas limitações.

Ciente da interferência da dislexia sobre o aprendizado em geral e, portanto, também da música, ponderei um conjunto de alterações pedagógicas a introduzir no programa de ensino de piano do aluno, tendo elaborado um Projeto que implementei após ter obtido a anuência do próprio, que logo se interessou pela proposta, além do consentimento informado dos seus Encarregados de Educação e da aquiescência da Diretora Pedagógica do Conservatório de Lisboa.

Ao constatar a impossibilidade de cumprimento do programa curricular da disciplina de piano, sugeri à direção pedagógica do Conservatório de Lisboa a modificação do programa, adequando-o às características do aluno.

Tendo como objetivo a recuperação do aluno, adaptei as metodologias de ensino de piano às suas dificuldades específicas de modo a facilitar a aprendizagem instrumental e a recuperar o gosto pelo “fazer-musical”.

Dispus-me, ainda, a facultar um apoio extraordinário para o ajudar a aprofundar os seus conhecimentos musicais e facilitar a sua aprendizagem instrumental sob a forma de aulas de leitura.

Na adaptação pedagógica, concebi a existência de patamares de evolução monitorizados por avaliação periódica através de exercícios e testes para controlo dos resultados alcançados, de modo a poder apreciar o equilíbrio da aquisição de conhecimentos pelo aluno e também a eficiência da minha ação docente.

Observando a inadequação decorrente da sua inserção numa turma de formação musical, desajustada relativamente ao grau de evolução musical por ele evidenciado, aconselhei a sua inclusão numa turma de ensino especial.

A concretização do Projeto decorreu entre setembro de 2014 e março de 2015, de acordo com uma calendarização que defini por etapas (Tabela 2).

Na primeira fase do Projeto procedi à pesquisa bibliográfica para um enquadramento da temática da dislexia relacionada com a aprendizagem da música. Da revisão da literatura retive um conjunto de estratégias pedagógicas aconselháveis no ensino da música a crianças e jovens disléxicos.

Na segunda fase do Projeto procedi à lecionação de dezassete aulas de piano, cada uma com a duração de setenta minutos. Durante este período, o aluno participou em duas audições de piano no Conservatório de Lisboa e realizou um teste intercalar de piano. Acessoriamente, ministrei-lhe quinze aulas de leitura, cada uma com a duração de sessenta minutos, que incluíram a realização de dois testes: um na primeira aula, e outro na última aula.

Paralelamente, realizei duas entrevistas: a primeira à Dra. Paula Teles, psicóloga educacional especialista em dislexia, e a segunda ao aluno, na sua qualidade de participante no Projeto.

Na terceira fase do Projeto procedi à análise e discussão dos resultados obtidos.

Ano letivo 2014-2015									
	setembro	outubro	novembro	dezembro	janeiro	fevereiro	março	abril	maio
<i>Fase 1</i>									
<i>Fase 2</i>									
<i>Fase 3</i>									

Tabela 2 – Calendarização do Projeto Educativo

3. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

3.1 Música e dislexia

Dificuldade de aprendizagem

A dislexia é uma particular condição neurológica englobada na categoria geral das designadas Dificuldades de Aprendizagem (D.A.), que se revela como inesperada numa criança e que se manifesta por um atraso significativo numa ou mais áreas da sua aprendizagem, evidenciando um conjunto de distúrbios (Selikowitz, 2012). Na generalidade dos casos, estas pessoas afetadas, tendo tido oportunidade de uma aprendizagem normal, revelam sistematicamente dificuldades no processamento básico da linguagem escrita e/ou oral (Garzia, 2008).

As áreas de aprendizagem podem ser divididas em dois grupos, o primeiro dos quais integrando as capacidades académicas básicas são importantes para o sucesso escolar: leitura, escrita, soletração, aritmética e linguagem (compreensão e expressão); e o segundo envolvendo capacidades como a persistência, organização, controlo de impulso, competência social e coordenação de movimentos. As dificuldades de aprendizagem, embora categorizadas em diferentes grupos estão relacionadas e podem coexistir na mesma pessoa. É possível distinguir quatro perturbações específicas de aprendizagem: dislexia, disgrafia, discalculia e disortografia (APPDAE, s.d.).

Dislexia

A palavra dislexia é proveniente do grego, sendo composta por *dis* que traduz distúrbio ou dificuldade, e por *lexia* que designa leitura/linguagem: “a dislexia é uma perturbação da aprendizagem específica, etiologicamente associada a alterações neurodesenvolvimentais (neurobiológicas) e neuropsicológicas. As crianças com dislexia apresentam um conjunto significativo de alterações na leitura e na escrita que podem conduzir a dificuldades na aprendizagem escolar. Essas alterações caracterizam-se pela presença de várias incorreções durante a leitura de palavras (dificuldades nos processos de decodificação fonológica e processamento lexical), fluência/velocidade de leitura consideravelmente abaixo do esperado para a idade, dificuldades na compreensão da leitura, muitos erros ortográficos, dificuldades na estruturação frásica e organização das ideias, entre várias outras dificuldades” (Moura, s.d.).

Torres & Fernández (2001) caracterizaram a dislexia como uma perturbação da linguagem que se manifesta na aprendizagem da leitura e da escrita, da qual resultam atrasos de desenvolvimento. Estes atrasos podem afetar a área motora, a capacidade de discriminação percetivo-visual, os processos simbólicos, a atenção, a capacidade numérica, a competência social e pessoal e o estabelecimento de relações

espaciotemporais.

A dislexia tem uma natureza neurobiológica (Lyon, Shaywitz, & Shaywitz, 2003) sendo considerada um problema de origem hereditária (Coelho, s.d.).

Originalmente, acreditava-se que a dislexia resultava de um déficit de processamento visual que afetava a escrita (Ogline, 2002; Tallal, 2004), no entanto, a sua natureza e causas subjacentes continuam em investigação. A dislexia de desenvolvimento não é uma condição resultante de lesão cerebral (Heikkilä & Knight, 2012), mas afeta o processo de aprendizagem. Diversos investigadores sugerem que a dislexia não tem relação causal com a inteligência. Os disléxicos apresentam um nível de inteligência normal ou até mesmo superior à média, sem aparentar problemas neurológicos, físicos, emocionais ou socioculturais evidentes (Ogline, 2002).

Overy (2000) acrescentou a possibilidade de os problemas de linguagem e de literacia vivenciados por disléxicos serem causados por défices motores, cognitivos ou sensoriais, que decorrem de dificuldades no processamento temporal rápido, ou seja, no processamento de informação sensorial básica que entra no sistema nervoso. O processamento temporal desempenha uma função essencial no desenvolvimento e manutenção das funções de linguagem nomeadamente na perceção auditiva e fonológica (Tallal, 2004).

Outros estudos sugerem que a causa dos problemas de processamento visual e auditivo em disléxicos se relaciona com um déficit no sistema magnocelular visual e auditivo. Alguns investigadores sugerem, ainda, défices de processamento cerebelar (relacionado com problemas de automatização e sincronização de capacidades motoras) que poderão inibir a perceção fonológica e as capacidades de literacia.

Uma das principais teorias que tenta explicar a etiologia da dislexia, baseia-se na existência de um déficit fonológico, ou seja, uma dificuldade de processamento dos fonemas da linguagem (Forgeard, Schlaug, Norton, Rosam, & Iyengar, 2008; Gaab *et al.*, 2005).

Essencialmente, a dislexia só se torna evidente com o ensino académico formal que se inicia no primeiro ciclo de escolaridade, altura em que se podem verificar atrasos no desenvolvimento da linguagem, da motricidade fina e grossa, no processamento da informação visual, na linguagem recebida e expressa, tratando-se, como já referido, principalmente de uma disfunção no processamento fonológico (Shaywitz & Shaywitz, 2005).

O sistema da linguagem é composto por uma série hierárquica de componentes. No nível mais alto estão os sistemas neurais que tratam do processamento (como a semântica, a sintaxe e o discurso), no nível mais baixo encontra-se o módulo fonológico dedicado ao processo de distinguir os sons elementares que constituem a linguagem.

O processamento da informação visual oferece a capacidade de organizar, estruturar e interpretar estímulos visuais, dando significado ao que é observado. Está relacionado com a capacidade de aprendizagem e contribui para o aproveitamento

académico (Garzia, 2008). No entanto, uma pessoa disléxica tem dificuldade na decodificação e identificação da palavra (Shaywitz & Shaywitz, 2003).

O conhecimento dos fonemas é necessário para entender os princípios do alfabeto que suportam o sistema da linguagem escrita e oral. A habilidade para identificar sons diferentes que compõem as palavras e associar estes sons às palavras escritas é essencial para o desenvolvimento da leitura (Garzia, 2008). O estabelecimento desta ligação requer a consciência de que as palavras podem ser divididas em segmentos fonológicos de modo a relacionar os fonemas com a ortografia que representa e assim decifrar o código de leitura (Pinheiro, 2009).

Os disléxicos podem apresentar dificuldade ao associar o fonema (som da letra) ao grafema (caractere visual), manifestando lentidão na leitura e dificuldades de compreensão (APPDAE, s.d.). Além dos problemas na distinção de fonemas (p/b) e sílabas (cabelo em ca/be/lo), e na segmentação de palavras em fonemas (pai em p/a/i), existem outras manifestações associadas como a inversão de letras (*bolo/lobo*), a ordenação, o ritmo e a estruturação das frases (Forgeard, Schlaug, Norton, Rosam, & Iyengar, 2008).

Não existe cura para a dislexia, embora com o acompanhamento adequado por parte de profissionais, a pessoa disléxica aprenda a lidar com as suas diversas dificuldades, procurando descobrir as melhores estratégias para superá-las. É preciso ter em conta que a deteção do problema e a intervenção no sentido de minorar os seus efeitos devem começar o mais cedo possível para evitar riscos significativos na aprendizagem escolar (Garzia, 2008; Overy *et al.*, 2003).

Manifestações da dislexia

As dificuldades verificadas nas crianças disléxicas são inesperadas, nomeadamente, quando se considera o nível de outras capacidades cognitivas das mesmas.

A dislexia é uma das principais causas de insucesso escolar e pode manifestar-se em diversas formas da linguagem como no reconhecimento, na decodificação e soletração de palavras, na incapacidade de leitura fluente, na ortografia, incluindo ainda problemas verbais ou auditivos (Garzia, 2008). Estas dificuldades resultam de um défice na componente fonológica da linguagem, podendo mesmo impedir o desenvolvimento do vocabulário e do conhecimento geral (Lyon, Shaywitz, & Shaywitz, 2003). Os indivíduos com dislexia tendem a ser mais lentos e imprecisos na nomeação de figuras de objetos familiares e revelam menor capacidade na retenção de informação verbal na memória a curto prazo. A dislexia poderá trazer problemas na aquisição de competências noutras áreas do conhecimento como a matemática e a música (Miles, 2008).

A linguagem oral pode também ser afetada, já que a dislexia acarreta

dificuldades na pronúncia e na aprendizagem de palavras novas.

Na vida quotidiana, as crianças disléxicas podem apresentar problemas de lateralidade, de orientação e direção (Garzia, 2008), no cumprimento de horários, na organização e na coordenação motora, manifestando-se em atrasos no desenvolvimento da percepção visual e auditiva, da memória e do domínio psicomotor (Pinheiro, 2009).

A dislexia induz sintomas do foro psicológico como a baixa autoestima e a ansiedade. Os disléxicos têm falta de confiança e, estando conscientes das expectativas que a família e os professores evidenciam, ficam frustrados perante o seu frequente fracasso ao tentarem atingir os objetivos (Oglethorpe, 2002).

Por parte dos educadores, a dislexia requer o conhecimento dos traços gerais que lhe estão associados, o aconselhamento e a implementação de estratégias pedagógicas direcionadas à superação das dificuldades e ao fomento de uma melhor integração escolar.

É importante a criação de estratégias de intervenção baseadas nas neurociências, utilizando abordagens clínicas e educacionais apropriadas (Tallal, 2004).

Manifestações da dislexia na música

Uma pessoa disléxica apresenta uma combinação única de problemas que comprometem a sua aprendizagem musical. A dislexia pode afetar principalmente processos de informação auditiva e escrita, a memória de curto prazo, a organização e sequenciação do material de forma lógica (B.D.A., s.d.), bem como as capacidades motoras finas (Skeath, s.d.).

A dislexia poderá afetar o processamento temporal rápido de estímulos auditivos, a nomeação de imagens, a diferenciação entre esquerda/direita, a avaliação da duração das notas, a percepção rítmica, a deteção de padrões e a memorização (Overy, 2008a).

Na aprendizagem musical, as crianças com dislexia poderão apresentar dificuldades na percepção rítmica (Overy, 2003), na percepção auditiva, na noção da pulsação (Oglethorpe, 2002), na leitura da notação musical e na leitura à primeira vista (Ganschow, Lloyd-Jones, & Miles, 1994; Overy, 2000). A *British Dyslexia Association* sugere ainda problemas existentes nos exercícios que envolvem a memorização e a sequenciação.

No livro *Instrumental music for dyslexics: a teaching handbook, Second edition*, Oglethorpe (2002) refere as principais problemáticas associadas à aprendizagem musical (Tabelas 3 e 4). É frequente haver uma dominância funcional do ouvido esquerdo, que se relaciona com funções cerebrais do hemisfério direito, depreendendo-se que as funções relacionadas com o hemisfério esquerdo, como o ritmo, podem estar enfraquecidas. Um aluno disléxico poderá ter dificuldade em

interiorizar e aplicar os conceitos de som 'agudo' e som 'grave', ou mesmo a traduzi-los para o teclado do piano ou para a pauta. Os desafios visuais dos disléxicos relacionam-se com a interpretação da informação visual nomeadamente na leitura dos símbolos musicais. Podem também apresentar problemas motores na coordenação entre esquerda e a direita, independência de mãos, problemas de motricidade fina e grossa e automatização (Oglethorpe, 2002).

Auditivo	Processamento auditivo lento (na linguagem e na música). Dificuldades na leitura, na soletração, no reconhecimento da rima, na segmentação e manipulação dos sons. A aprendizagem de termos musicais noutras línguas pode ser confusa.
Visual	Controlo binocular instável. A incapacidade em manter a visão focada compromete a interpretação do texto e dos símbolos. Dificuldade no ajustamento da visão entre o longe e o perto. Incapacidade em manter uma leitura direcional estável. Suscetibilidade de 'brilho' e/ou efeito de 'listras' ao visualizar a folha de papel branca. Incapacidade de reconhecer semelhanças e diferenças num texto.
Espacial	Problemas de lateralidade (confusão na distinção entre esquerda/direita) e na distinção entre baixo/cima e agudo/grave. Dificuldade em julgar distâncias (necessidade de tempo complementar na relação espacial com o instrumento e na coordenação motora).
Memória	Perturbações na memória a curto prazo visual e auditiva. A memória cinestésica, a qual requer uma resposta motora positiva ao estímulo auditivo ou visual, pode demorar mais tempo a ser estabelecida.
Desorganização	Dificuldade na organização das tarefas, do método de trabalho e do estudo.

Tabela 3 – Sintomas primários associados à dislexia (Oglethorpe, 2002, pp. 4-6)

Falta de concentração	O processamento lento dos estímulos auditivos e visuais e a insegurança fazem com que o cérebro desista de se concentrar no que é exigido.
Capacidade de cópia diminuída	Poderá haver incapacidade de reter na memória visual o que deve ser copiado, tornando o trabalho teórico mais lento e laborioso.
Ansiedade	Preocupação de errar nas tarefas propostas e a forma como serão julgadas. Medo de falhar.
Baixa autoestima	A avaliação pessoal do progresso académico face ao dos colegas contribui para a falta de confiança e desistência.
Frustração	Relaciona-se com as dificuldades persistentes.
Problemas familiares	Os disléxicos nem sempre são pessoas fáceis de conviver, podendo ser resultado da falta de atenção que recebe por parte dos familiares.
Comportamento errático	A performance musical dependerá da disposição, do stress e do equilíbrio. A instabilidade pode perturbar a realização de exames e concertos.

Tabela 4 – Sintomas secundários associados à dislexia (Oglethorpe, 2002, p. 7)

Contributo da neurologia para a compreensão da dislexia

As investigações sugerem que a dislexia tem uma causa biológica e genética com ligação às funções cerebrais (Lyon, Shaywitz, & Shaywitz, 2003).

O cérebro humano é composto por dois hemisférios, esquerdo e direito, que comunicam entre si através do corpo caloso – estrutura de substância branca cerebral, formada por 200 a 250 milhões de neurónios que liga os dois hemisférios cerebrais, cuja função é permitir a transferência de informação entre ambos, fazendo com que atuem harmonicamente. Cada hemisfério possui uma maneira distinta mas complementar de funcionamento. O sistema nervoso central funciona de forma cruzada: o hemisfério esquerdo controla a parte direita do corpo humano e o hemisfério direito controla a parte esquerda.

A Tabela 5 descreve as funções cognitivas dos dois hemisférios cerebrais (Corre, 2002):

Hemisfério esquerdo	Hemisfério direito
<u>Analítico</u> : considera cada detalhe de uma experiência. Decompõe os elementos tendo em conta as diferenças.	<u>Sintético</u> : considera a experiência na globalidade. Reúne os elementos tendo em conta as suas semelhanças.
<u>Verbal</u> : o pensamento é expresso através das palavras.	<u>Não-verbal</u> : o pensamento exprime-se por imagens, sons e sensações.
<u>Temporal</u> : tem consciência do tempo que passa. Organiza a informação por ordem cronológica.	<u>Atemporal</u> : não tem noção do tempo que passa. Vive no tempo presente.
<u>Lógica</u> : tira conclusões conforme a lógica, a razão e a coerência.	<u>Intuitivo</u> : Apreende a realidade a partir de intuições, impressões e sentimentos.
<u>Dissociar</u> : está fora da ação. É o espectador da ação com julgamento crítico sobre o que se passa.	<u>Associar</u> : está na ação. É o ator da ação e dificilmente faz julgamento sobre o que se passa.
<u>Linear</u> : organiza a informação sobre a forma de sucessões de ideias, levando a conclusões convergentes.	<u>Global</u> : percebe a realidade na globalidade, apreende as estruturas e o conjunto sem necessidade de convergências.

Tabela 5 – Funções cognitivas dos dois hemisférios cerebrais (Corre, 2002, p. 88)

Diversos estudos comprovam que a linguagem é uma função localizada principalmente no hemisfério esquerdo, onde se desenvolvem os processos de informação temporal rápida envolvidos na linguagem (Tallal & Gaab, 2006). O hemisfério esquerdo é também responsável pela análise, pensamento e raciocínio, funções que geralmente são desempenhadas de forma consciente.

O hemisfério direito gera as emoções, os pressentimentos, as impressões subjetivas, a imaginação e a criatividade, geralmente de carácter mais instintivo e intuitivo. É a zona cerebral responsável pelos automatismos introduzidos durante a aprendizagem (Corre, 2002; Overy, 2008).

A música está tradicionalmente localizada no hemisfério direito, apesar do hemisfério esquerdo ser responsável pela abordagem analítica (Overy, 1998).

Shaywitz & Shaywitz (2003) associaram três regiões específicas do hemisfério esquerdo a funções importantes do domínio da leitura (Figura 1): a região frontal inferior é responsável pela análise e articulação das palavras; a região temporo-parietal analisa as palavras (correspondência grafema-fonema); e a região temporo-occipital é responsável pela automatização e fluência de leitura.

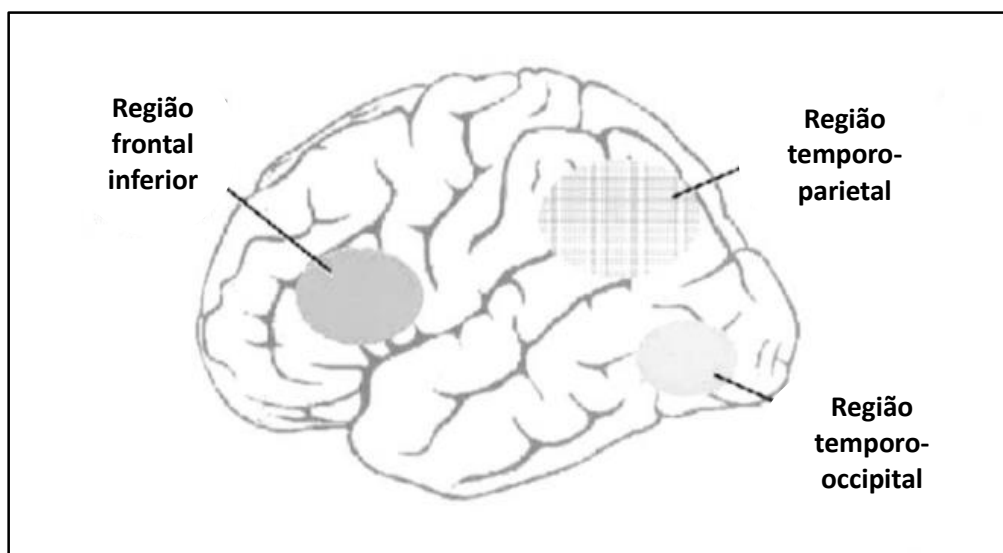


Figura 1 – Zonas cerebrais responsáveis pela linguagem (Shaywitz & Shaywitz, 2003, p. 161)

Através das evidências da imagiologia cerebral foi possível reconhecer a especialização do hemisfério esquerdo no processamento temporal rápido, e o córtex auditivo direito demonstrando maior sensibilidade para o processamento espectral (Schneider *et al.*, 2005). Os disléxicos têm tendência geral para respostas neurológicas ligeiramente enfraquecidas e demoradas na linguagem e nos estímulos auditivos relacionados, revelando uma menor ativação do hemisfério esquerdo para a linguagem.

Constatou-se que os disléxicos têm dificuldade em aceder às áreas posteriores do cérebro, compensando com o estímulo das regiões frontais, incluindo a área de Broca (Shaywitz & Shaywitz, 2004).

Murphy-Ruiz *et al.* (2013) sugeriram que a disfunção auditiva cerebral no hemisfério direito contribui significativamente para as alterações clínicas verificadas na linguagem escrita e oral das crianças disléxicas, resultando numa maior dificuldade em processar diferentes atributos sonoros como o reconhecimento de diferentes frequências, a análise de padrões musicais e a identificação de sons de ambiente.

Outros estudos permitiram estabelecer que o cerebelo também se encontra menos ativado nas tarefas linguísticas. Os disléxicos podem apresentar problemas motores, de coordenação, de sequenciação, de concentração, de automatização e de equilíbrio, o que reforça a hipótese causal de déficit cerebeloso (Fawcett & Nicolson, 1999).

Na Figura 2, o eixo horizontal representa a passagem do tempo e o modo como as dificuldades com a aquisição de capacidades podem originar problemas posteriores, levando às conhecidas dificuldades na leitura, escrita e oralidade. A anomalia cerebelosa ao nascimento condiciona problemas motores e articulatórios ligeiros. Por sua vez, a falta de fluência articulatória conduz à representação empobrecida das características fonológicas e, conseqüentemente, às dificuldades bem estabelecidas da percepção fonológica aos cinco anos, que levam a posteriores dificuldades de aprendizagem da leitura. Outras perspectivas, delineando problemas prováveis fora do domínio fonológico, indicam que as dificuldades em aprender a ler, soletrar e escrever podem resultar de diversos fatores interdependentes (Nicolson & Fawcett, 2011).

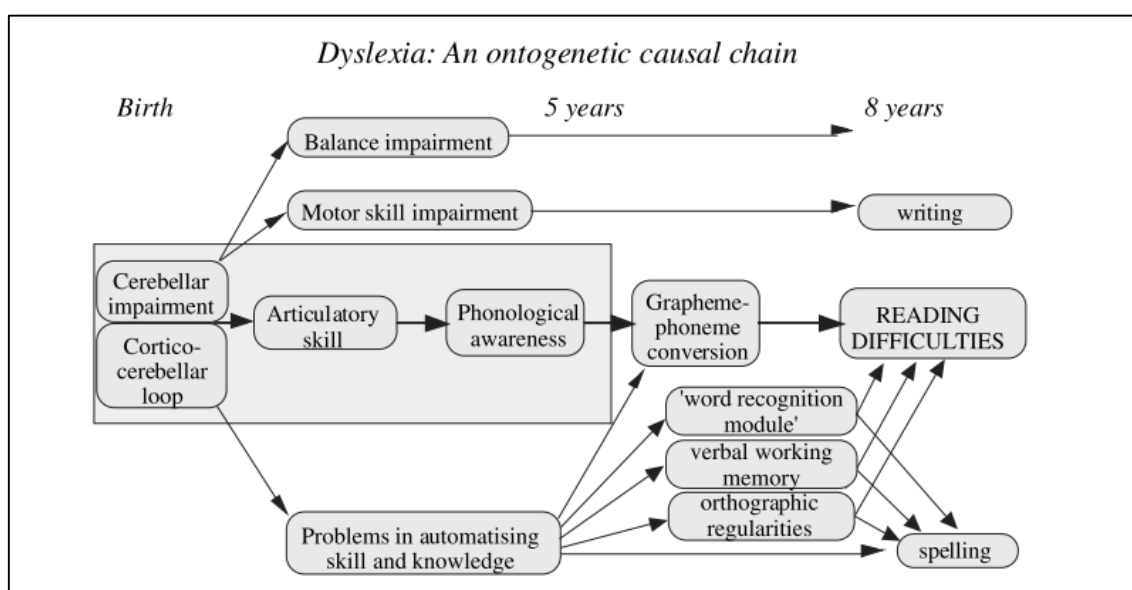


Figura 2 – Cadeia causal hipotética da dislexia (Nicolson & Fawcett, 2011, p. 121)¹

Uma das razões para a crescente pesquisa sobre o potencial da música relaciona-se com o interesse pela plasticidade do cérebro, ou seja, a capacidade para a sua modelação em resposta aos estímulos recebidos. O cérebro é capaz de aprender e de se adaptar ao longo da vida de acordo com o treino e a experiência. Alguns investigadores têm analisado as vantagens da aprendizagem musical para o desenvolvimento do processamento fonológico, existindo mesmo a hipótese de que os processos envolvidos nas duas atividades partilhem as mesmas ligações neurológicas (Piro & Ortiz, 2009) e respetivas funções cognitivas associadas aos dois hemisférios cerebrais (Peretz & Zatorre, 2005). Um estudo realizado por Schön *et al.* (2010) demonstrou a existência de uma rede neuronal comum que executa o processamento fonológico e o processamento melódico desafiando, assim, a literatura que estratifica a linguagem e a música em função da especificidade funcional das regiões do cérebro.

Apesar de diversas investigações continuarem, é consensual que as

¹ Optei pelo texto em inglês para manter a fidelidade ao conteúdo.

experiências musicais ativam diferentes regiões do cérebro envolvendo capacidades complexas a nível motor, perceptual e cognitivo, além das respostas emocionais e estéticas. A melodia e o ritmo são os esteios da organização musical, sendo o cérebro diferentemente especializado para os dois processos. Verifica-se que o hemisfério direito é sensível ao processamento da melodia (Overy *et al.*, 2004) e que a percepção da melodia parece ativar mais o córtex auditivo direito (Zatorre, Belin, & Penhune, 2002). Esta lateralização direita da melodia não é consistentemente demonstrada em todos os estudos, embora possa explicar a razão da música estar relacionada com o hemisfério direito do cérebro.

O processamento harmónico é predominante no hemisfério direito e o processamento do ritmo relaciona-se maioritariamente com o hemisfério esquerdo (Overy *et al.*, 2004). As atividades rítmicas parecem ativar regiões cerebrais motoras e regiões auditivas como o cerebelo e o córtex pré-motor (envolvido na preparação do movimento). Em tarefas de audição musical tais como processamento rítmico e discriminação melódica e harmónica, constata-se um envolvimento da área de Broca (igualmente importante na produção da fala).

Música e linguagem

A música e a linguagem são duas formas de comunicação humana que utilizam sequências de unidades auditivas e visuais complexas, altamente estruturadas e culturalmente específicas. Ambas se desenvolvem temporalmente (McMullen & Saffran, 2004) e requerem a atenção e a memória para processar e interpretar a informação recebida (Overy, 2008a). São sistemas de símbolos compatíveis e interdependentes, que partilham conteúdos e elementos processados, bem como princípios organizacionais e qualidades expressivas.

A linguagem é um sistema complexo que envolve níveis de processamento morfológico, fonológico, sintático, semântico e pragmático. Por outro lado, a música é, igualmente, um processo complexo que inclui níveis de processamento do ritmo, da melodia e da harmonia, que acompanha a evolução da cultura e desempenha uma função importante nas relações sociais.

Tanto na linguagem como na música exige-se ao leitor e ao músico o conhecimento da organização das regras estabelecidas para comunicar significados. É necessário recorrer a estratégias semânticas e sintáticas da infraestrutura linguística previamente aprendidas e interiorizadas para estabelecer o significado das palavras. Estas estratégias incluem a decodificação e as capacidades de compreensão. Na música, a frequência, o timbre, o ritmo, a textura, entre outros elementos, criam significados que podem ser equiparados às características das palavras, frases e parágrafos (Piro & Ortiz, 2009). Como um texto, uma partitura é lida da esquerda para a direita e de cima para baixo. Hansen, Bernstorff, & Stuber (2014) concluíram que a música e a literacia utilizam as mesmas estratégias de decodificação, receção, percepção fonológica e fluência, estando intimamente ligadas ao sistema auditivo humano.

A percepção fonológica (requer que o ouvinte seja capaz de segmentar o discurso em sons e reconhecer as categorias do som dentro de variações de frequência, tempo, timbre e contexto) e a percepção musical (requer que o ouvinte seja capaz de segmentar um contínuo de sons em unidades e reconhecer variações de tonalidade, tempo, timbre e contexto) envolvem mecanismos auditivos e cognitivos comuns.

Aprendizagem musical

Diversos ensaios têm sido dedicados ao estudo da dislexia e mais recentemente à sua relação com a música.

A aprendizagem musical melhora a cognição, a linguagem (Forgeard, Schlaug, Norton, Rosam, & Iyengar, 2008) e o processamento auditivo, conduzindo a possíveis alterações e desenvolvimento da anatomia funcional cerebral (Moreno *et al.*, 2009). As

crianças envolvidas com a música desenvolvem a sensibilidade à produção do som, à percepção rítmica, ao reconhecimento de timbres e ao processamento melódico (Piro & Ortiz, 2009).

Uma possível explicação para a afinidade existente entre o treino musical e o desenvolvimento da linguagem está relacionada com a precisão acústica necessária às atividades musicais, a qual poderá influenciar as sinapses cerebrais envolvidas no processamento do discurso (Patel, 2011). A aprendizagem musical é um estímulo positivo ao desenvolvimento cortical auditivo, sendo a sua influência tanto maior quanto mais cedo se iniciar essa aprendizagem na infância (Trainor, Shahin, & Roberts, 2003).

Besson *et al.* (2007) também verificaram que o treino acústico pode ser benéfico nos indivíduos com dislexia, por desenvolver os mecanismos de processamento auditivo responsáveis pela análise de padrões, quer na música quer na linguagem.

Um ensaio realizado por Gaab *et al.* (2005) evidenciou que a experiência musical pode melhorar o processamento de estímulos auditivos que requerem processamento espectro-temporal rápido e, como tal, aumentar as capacidades acústicas e fonéticas essenciais da linguagem.

A Figura 3 descreve as possíveis relações entre o treino musical, o processamento auditivo, a linguagem e as competências literárias (Tallal & Gaab, 2006):

- a) Refere-se à influência do treino musical em tarefas que requerem o processamento da linguagem e o processamento auditivo. Os mecanismos subjacentes ainda não são claros: a capacidade de processamento auditivo inerente ou as diferenças cerebrais levam a uma atitude musical melhorada ou, ao contrário, o treino musical leva a um melhoramento da capacidade de processamento auditivo e a alterações cerebrais.
- b) Uma versão modificada por Overy (2003) sobre a relação entre treino musical e competências literárias.

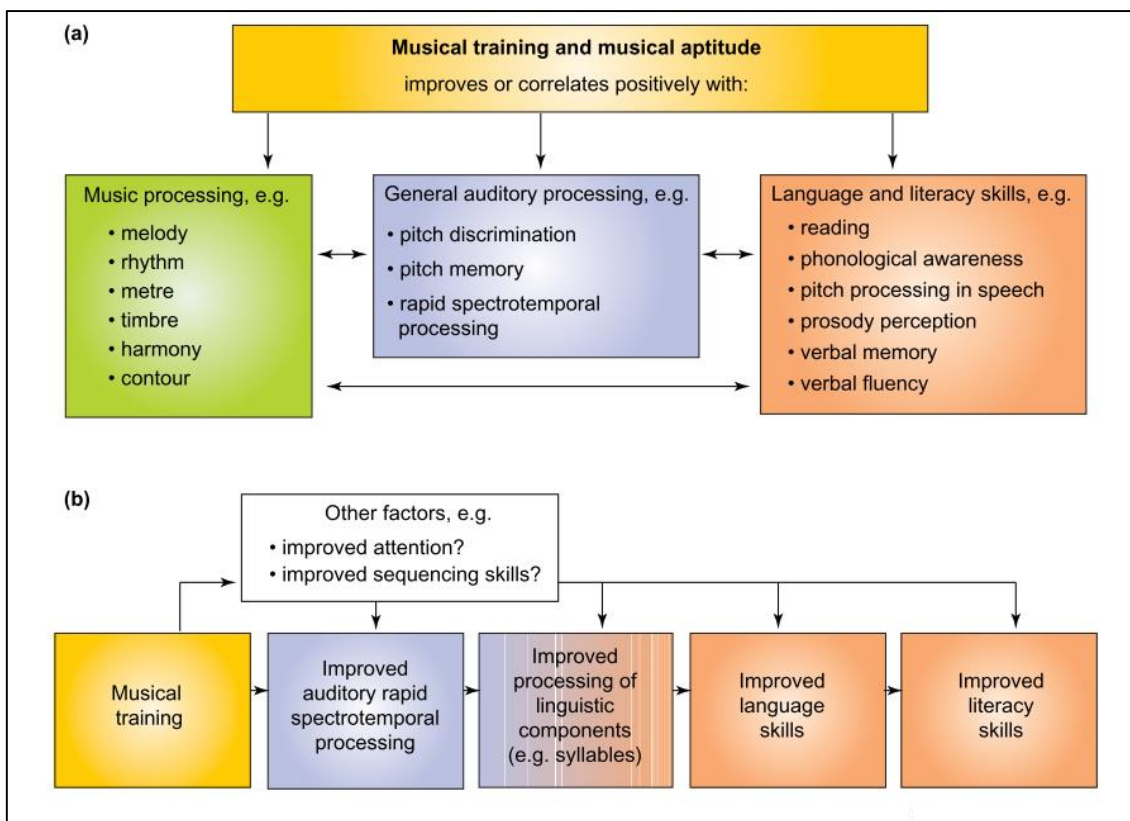


Figura 3 – Possíveis relações entre treino musical, processamento auditivo e linguagem (Tallal & Gaab, 2006, p. 387)²

Outros parâmetros da linguagem que são desenvolvidos com a prática musical relacionam-se com o processamento dos sons da fala (através da prática da audição de formas de produção de som), a segmentação das palavras em sílabas (com a prática do canto com texto associado), a capacidade de leitura (a leitura na notação musical requer uma descodificação de símbolos, o reconhecimento de padrões, a leitura da esquerda para a direita), o reconhecimento de variações acústicas da linguagem (com o treino em percepção e produção musical) e a consciência fonética (Forgeard, Schlaug, Norton, Rosam, & Iyengar, 2008).

A educação musical poderá otimizar funções linguísticas que se relacionam com as capacidades fonológicas e de soletração (Chobert, Marie, François, Schön, & Besson, 2011), a entoação, a noção de estrutura métrica das palavras (Besson, Chobert, & Marie, 2011) e o processamento auditivo da soletração e do ritmo (Overy, 2003). Poderá, também, haver implicações positivas na aprendizagem de uma segunda língua, nomeadamente na capacidade de pronúncia de língua estrangeira (Gordon *et al.*, 2014).

A aprendizagem musical traz vantagens ao nível da percepção espacial, do processamento melódico, da percepção da frequência sonora (Schön, Magne, & Besson, 2004), e do processamento temporal, igualmente importantes no desenvolvimento da

² Optei pelo texto em inglês para manter a fidelidade ao conteúdo.

linguagem (Overy, 2000).

Flaunacco *et al.* (2014) confirmaram que as capacidades de leitura podem estar associadas à percepção métrica e ao processamento rítmico. Estas duas medidas de processamento temporal envolvem mecanismos temporais, a atenção auditiva e a memória, competências que se desenrolam com algumas limitações nas crianças disléxicas. Desta forma, sugere-se uma aprendizagem musical com intensificação no desenvolvimento do ritmo (Huss, Verney, Fosker, Mead, & Goswami, 2011).

O estudo realizado por Gordon *et al.* (2014) foi o primeiro a demonstrar a relação entre capacidades de percepção rítmica e a produção morfossintática em crianças com problemas na linguagem, confirmando a hipótese de que a capacidade rítmica orienta a alocação temporal da atenção na linguagem. Esta associação relaciona-se com a existência de uma rede subcortical cerebral que se supõe estar afetada nas crianças com défices gramaticais.

Long (2014) realizou um ensaio sobre o impacto de uma intervenção musical baseada no ritmo na leitura de um texto. Por meio de uma análise quantitativa da fluência, precisão e compreensão da leitura, verificou que a aprendizagem musical rítmica fortalece o controlo inibitório (um dos três maiores subcomponentes da função executiva do cérebro), permitindo que o comportamento se torne progressivamente mais estratégico, adequado e organizado. Neste ensaio, as crianças foram capazes de modificar o reconhecimento sequencial de palavras lento para a recuperação de unidades maiores.

A neurociência indica que o treino musical pode desencadear alterações cerebrais que terão implicações importantes no desenvolvimento das capacidades literárias, especialmente em crianças com dislexia. Patel (2014) propôs que o treino musical pode levar à plasticidade adaptativa da mesma rede neural envolvida no processamento da linguagem. Em primeiro lugar, porque o processo sensorial e cognitivo usado no discurso e na música é mediado por sobreposições de ligações neurais; em segundo, porque a música tem mais exigências nesse processo que a linguagem. Finalmente, porque a música envolve a emoção, a repetição e a atenção.

O “fazer-musical” é uma forma válida de ensino para as crianças disléxicas por ser uma atividade multissensorial que combina tarefas visuais, auditivas, cinestésicas e motoras (Overy, 2000). Douglas & Willatts (1994) sugeriram que programas de atividades musicais bem estruturados podem ajudar as crianças disléxicas a solucionar os problemas da leitura por desenvolverem a consciência multissensorial.

Outros desenvolvimentos têm surgido no campo da terapia da música na premissa de que o “fazer-musical” reforça certas capacidades como a coordenação, a linguagem, a concentração, a atenção e a memória. A música tem sido usada com finalidades terapêuticas, a fim de promover o crescimento académico e o desenvolvimento pessoal em indivíduos com diferenças na aprendizagem.

É frequentemente declarado que a música pode melhorar a mente através do desenvolvimento estético, pessoal e intelectual, e pode funcionar como intervenção

em certos distúrbios neurológicos.

Existe também o argumento motivacional. O treino da música atua como elemento de motivação, empenho e diversão, fatores que contribuem para o sucesso da aprendizagem dos jovens (Huss, Verney, Fosker, Mead, & Goswami, 2011). Os participantes de um grupo musical aprendem necessariamente a funcionar em conjunto, o que estimula a responsabilidade pessoal e o esforço no trabalho (Butzlaff, 2000), possibilitando a criação de uma experiência musical social positiva (Oglethorpe, 2008a).

Aliado à vertente social da aprendizagem da música existe o aspeto emocional (Overy, 2008b). As atividades musicais podem contribuir para a construção das relações sociais e da autoconfiança pela oportunidade de comunicar em ambiente não ameaçador e por desenvolver a sensibilidade e as habilidades motoras de forma descontraída. Os jogos musicais permitem que as crianças aprendam e ultrapassem o insucesso que experimentam na escola. O prazer musical pode, pois, ajudar a construir uma confiança pessoal e social, sendo um modo de comunicação alternativo entre crianças e professores (Overy, 2000).

A música tem algo de único a oferecer à pessoa desorientada, confusa ou frustrada, por facultar oportunidades para o sucesso, o que é vital para a consolidação da autoestima (Oglethorpe, 2002).

Aprendizagem instrumental

Considera-se a prática instrumental uma experiência multissensorial (Hyde *et al.*, 2009) que requer a aquisição e manutenção de capacidades sensoriomotoras especializadas ao longo do desenvolvimento musical. Os músicos aprendem e exercitam repetidamente a associação das ações motoras com a interpretação da notação musical e especificidade do som enquanto recebem um *feedback* multissensorial contínuo. Esta associação pode fortalecer as conexões entre as regiões auditivas e motoras e ativar regiões de integração multimodal (Wan & Schlaug, 2010). Os estudos realizados sobre a performance musical permitem estudar as representações mentais usadas na planificação e execução musical. A função de um performer é salientar a estrutura da peça musical e o seu conteúdo emocional através de uma programação complexa de movimentos motores finos coordenados (Peretz & Zatorre, 2005). A performance musical inclui uma variedade de tarefas que implicam, por exemplo, tocar repertório memorizado, leitura à primeira vista e improvisação. Estas tarefas combinam capacidades motoras rápidas e operações cognitivas elaboradas em adição às componentes percetuais, à memória e à emoção.

O estudo realizado por Piro & Ortiz (2009) focou-se na forma como a aprendizagem do piano poderia ter impacto no desenvolvimento do vocabulário e na sequenciação verbal das crianças, concluindo que as mesmas, ao serem sujeitas a uma

intervenção pianística, obtiveram resultados significativamente melhores que o grupo de controlo.

Com efeito, a aprendizagem de um instrumento contribui para o desenvolvimento da atenção, da concentração (Moreno *et al.*, 2009) e da memória (Westcombe, Ditchfield, & Miles, 2008). Ho, Cheung, & Chan (2003) demonstraram que a performance de um instrumento promove a capacidade de relembrar palavras. As crianças e jovens que recebiam treino musical melhoraram significativamente a aprendizagem verbal e o processamento da memória, enfatizando que quanto maior a duração do treino musical, maior a memória verbal (com possível modificação anatómica associada ao lobo temporal esquerdo).

Um estudo realizado na Universidade de Stanford em 2005, revelou que a prática de um instrumento musical melhora a forma como o cérebro processa a fala, reforçando a inclusão do ensino musical na escolaridade elementar (Treit, 2005).

A aprendizagem instrumental da música promove alterações na estrutura cerebral em correlação com as alterações de comportamento resultantes do treino musical (Hyde *et al.*, 2009), sugerindo que os programas de intervenção a longo prazo podem facilitar a neuroplasticidade, com particular relevância em crianças com dificuldades de aprendizagem. A plasticidade estrutural pode ocorrer em regiões do cérebro que controlam as funções primárias para a performance do instrumento musical e também regiões cerebrais que podem ser responsáveis pelo tipo de integração sensoriomotora multimodal subjacente à aprendizagem instrumental.

As aulas de instrumento destacam-se pelo ensino individual, o que possibilita uma avaliação personalizada, um método estruturado, dinâmico, criativo, progressivo e ajustado a cada aluno, garantindo uma aproximação aos conhecimentos mais apropriada (Westcombe, Ditchfield, & Miles, 2008). Quanto mais complexo o instrumento, mais desafiante e ambiciosa se torna a sua aprendizagem. Um professor experiente pode detetar problemáticas associadas a alunos com dislexia tais como: confusão esquerda/direita, problemas de controlo físico, problemas de memória, falta de concentração, autoestima e motivação, desorganização (Oglethorpe, 2002), dificuldades numéricas e sequenciais.

Existem evidências de que o desenvolvimento da prática instrumental, o “fazer-musical”, tem um resultado positivo e encorajador nas pessoas com dislexia, contribuindo para o bem-estar e autoestima (Costa-Giomi, 2004).

3.2 Estratégias de ensino

Considerações gerais

Na literatura educacional são abordadas as possíveis interferências da dislexia na aprendizagem da música, no entanto, são ainda escassos os ensaios dirigidos às metodologias do ensino da música e do piano para estudantes disléxicos.

Oglethorpe (2002) destacou as principais características a associar aos docentes de alunos disléxicos: humildade (no reconhecimento das dificuldades a ultrapassar e no privilégio de ajudar cada aluno a ultrapassá-las); adaptabilidade (na adequação dos métodos a cada estudante, encorajando-o a descobrir o melhor caminho); imaginação (que permite cogitar as metodologias de ensino); consciência e atenção (um pedagogo sensível aos problemas e dificuldades do aluno transmite confiança); e interesse genuíno no discente (ajudando-o a promover a autoconfiança).

Oglethorpe (2002) considera que apesar de o tempo de aula de instrumento ser limitado, este deve ser gerido de forma eficaz para incluir a técnica instrumental (escalas, arpejos e estudos técnicos), a leitura à primeira vista, o treino auditivo, o desenvolvimento do repertório e o desenvolvimento de noções de teoria musical. Cada aula deve ser planeada progressivamente, tendo em conta um encadeamento lógico de aquisição de conhecimento e, sempre que possível, a abordagem deve ser multissensorial.

O principal desafio do professor é a utilização das características fortes do aluno disléxico para auxiliar a superação das suas fraquezas e dificuldades. Skeath (s.d.) descreveu a importância da planificação criteriosa das aulas, proporcionando a construção evolutiva do conhecimento de forma lógica e gradual.

É essencial planear e manter notas detalhadas dos progressos efetuados, demonstrando interesse e compreensão para superar as dificuldades. Quanto mais se planear antecipadamente, mais envolvimento pedagógico e humano existirá com os alunos, tornando o ensino mais fascinante e motivador para ambas as partes.

Apesar dos desafios complexos que têm de enfrentar, Oglethorpe (2002) sublinha que os disléxicos são pessoas determinadas, trabalhadoras, engenhosas, criativas e que raramente desistem dos desafios propostos. Aliás, muitos disléxicos têm uma imaginação fértil, o que poderá facilitar na descoberta de caminhos alternativos para os seus problemas. A mesma autora propõe a utilização de um conjunto de materiais essenciais à elaboração criativa, atrativa e diversificada das aulas de música que inclui (Tabela 6):

Lápis, afia-lápis, borracha, lápis de cor, marcadores de quadro
<i>Post-it</i> de diferentes tamanhos e cores
Partituras de instrumento e partituras de leitura à primeira vista
Fotocópias ampliadas
Acetatos coloridos e folhas de papel coloridas
<i>Flashcards</i> variados (ritmos, notas, pausas)
Metrônomo
Bloco de notas
Jogos musicais

Tabela 6 – Materiais essenciais para uma elaboração criativa (Oglethorpe, 2002, p. 49)

Da literatura educacional da música foram selecionadas sugestões de estratégias a aplicar em sala de aula (Tabela 7) que podem contribuir para um funcionamento eficaz e motivador (B.D.A., s.d.; Overy, 2008; Pratt, 2008).

Ter uma postura simpática e reconfortante, consistente, interessada e motivadora
Criar um ambiente descontraído e alegre que proporcione a partilha de experiências musicais
Não falar depressa; usar frases curtas, claras e simples; não fornecer demasiadas instruções ao mesmo tempo
Fazer pausas frequentes; ter em atenção a duração das aulas
Elogiar; construir a autoestima do aluno e reforçar os seus pontos fortes
Usar mnemónicas, privilegiar a repetição regular das passagens musicais (repetição de forma criativa como, por exemplo, através do uso de <i>flashcards</i>)
Incentivar a concentração e o esforço
Ser flexível e persistente no desenvolvimento de metodologias de ensino eficazes
Estruturar as aulas com formato regular para que o aluno se aperceba da ordem lógica
Fazer recapitulações frequentes e sumariar no fim da aula
Escrever anotações breves no caderno do aluno com letra cuidada e legível, vocalizar ao mesmo tempo que se escreve e verificar se o aluno entende tudo o que for escrito; pedir ao aluno para repetir a informação
Ter cuidado com problemas de sequenciação (os alunos disléxicos podem ter dificuldade em sequenciar notas e nomes)
Ensinar de forma multissensorial
Apontar ou encontrar outra forma de fornecer indicações, em vez de insistir na distinção entre esquerda/direita e cima/baixo
Encorajar a performance individual
Trabalhar em conjunto com os encarregados de educação

Tabela 7 – Estratégias a aplicar no ensino de piano (B.D.A., s.d.; Overy, 2008; Pratt, 2008)

Técnicas e estratégias compensatórias

- **Aprendizagem multissensorial**

A abordagem multissensorial – implicando componentes auditivas, visuais, cinestésicas, de leitura e escrita para a aquisição dos conhecimentos – tem demonstrado ser benéfica para o ensino de pessoas com dislexia.

Vladikovic (2013) sugere alguns exemplos de abordagens holísticas e multissensoriais a aplicar em sala de aula (Tabela 8):

Utilizar a cor, tanto no teclado como na partitura de modo a salientar detalhes; organizar jogos simples para praticar os conceitos musicais
Usar mnemónicas para memorizar sequências
Treinar o ritmo com atividades físicas (andar, marchar, bater palmas)
Usar abordagens com vertente tátil ou auditiva através da imitação
Utilizar respostas físicas ao som, levantando mãos e braços
Usar movimentos dramáticos para demonstrar os termos musicais em italiano
Na aprendizagem do nome das notas, desenhar uma pauta no chão e descobrir as notas; fazer um quadro de feltro com pautas; usar notas de plasticina

Tabela 8 – Exemplos de abordagens multissensoriais (Vladikovic, 2013, p. 68)

A diversificação de métodos utilizados neste tipo de abordagem transmite confiança ao aluno disléxico pela forma adaptativa e divertida com que se desenrola a aprendizagem, apesar de Oglethorpe (2002) referir que a aprendizagem da música já por si é uma atividade multissensorial pela funcionalidade complementar dos sentidos.

Daí que um docente de instrumento de um aluno disléxico deva certificar-se que proporciona uma aprendizagem musical multissensorial, seja na sua componente técnica, seja no treino auditivo, na leitura à primeira vista, na teoria, na aprendizagem de repertório ou na improvisação. A par disso, é conveniente que o ensino seja direcionado para a valorização das características fortes do aluno, de modo a compensar os seus pontos mais débeis.

A título de exemplo, se o aluno for bom na memorização auditiva, mas menos eficiente nas capacidades visuais, deverá promover-se a performance de memória em detrimento da leitura forçada de partitura, sem, contudo, negligenciar a aprendizagem da leitura musical, que claramente continua a ser necessário desenvolver. Dada a propensão para a baixa autoestima que caracteriza um aluno disléxico, é vital o elogio (ou mesmo a recompensa) desde a mais pequena conquista (Oglethorpe, 2002).

- **A utilização da cor: papel colorido, acetatos coloridos, lápis de cor**

Diversos estudos referem que se verifica uma redução da fadiga ocular e de cefaleias de estudantes disléxicos com a utilização de acetatos coloridos dispostos

sobre as partituras, podendo, ainda, ser eficaz na superação de algumas disfunções visuais (eventualmente resultantes de hiperexcitabilidade do córtex visual).

Iovino, Fletcher, Breitmeyer, & Foorman (1998) observaram que o benefício da utilização de acetatos coloridos possuía significado estatístico e que a magnitude da sua eficácia funcional variava de indivíduo para indivíduo. De igual modo, verificaram que utilização desta técnica em crianças com dificuldades de atenção melhorava a sua capacidade de leitura. Assim por exemplo, alguns ensaios mostraram que o acetato azul (possuindo um comprimento de onda próximo dos menores comprimentos de onda visíveis pelo olho humano) influenciava positivamente os indicadores de compreensão e de eficiência de leitura.

Num estudo desenvolvido por Bouldoukian, Wilkins, & Evans (2002) verificou-se que os intervenientes disléxicos revelaram maior facilidade de leitura com a utilização de acetatos coloridos. Com efeito, certos neurónios corticais são mais sensíveis aos comprimentos de onda de determinadas cores, levando a que a aplicação de acetatos coloridos a textos e a partituras influencie favoravelmente o padrão de excitação da rede cortical.

Algumas pessoas manifestam incómodo perante o brilho do papel branco que é passível de interferir com a leitura adequada. Nestas circunstâncias é aconselhável recorrer à impressão em folhas de papel colorido ou ao uso de acetatos coloridos.

Belfiore, Grskovic, Murphy, & Zentall (1996), examinando os resultados da utilização da cor durante a leitura, concluíram que a compreensão da mesma aumentava significativamente, cotejando a utilização da cor com a aparência simples do preto e branco da folha.

A aprendizagem da notação musical pode ser facilitada pelo recurso à cor, nomeadamente, utilizando lápis de cor, canetas de feltro ou marcadores para realçar pormenores da partitura a melhorar e facilitar o reconhecimento visual de padrões (B.D.A., s.d.). É aconselhável optar por um código de cores para os mesmos objetivos didáticos (Heikkila & Knight, 2012). O uso de *post-it* para distinguir aspetos importantes, é também uma opção alternativa (Pratt, 2008).

- **Partituras ampliadas**

Algumas dificuldades que os alunos disléxicos evidenciam na leitura podem ser atenuadas com a ampliação dos textos e espaçamento das linhas textuais para diminuir a repercussão das alterações de visão (Bouldoukian, Wilkins, & Evans, 2002).

A mesma estratégia de adaptação do *design* da partitura pode ser utilizada nas aulas de instrumento e nas avaliações escolares, para minorar dificuldades na leitura da notação musical (Oglethorpe, 2008). A ampliação da partitura permite reduzir os erros de leitura e proporciona uma melhoria de performance, tendo efeito notório nos alunos disléxicos (Flach, Timmermans, & Korpershoek, 2014).

- **Organização das aulas e do estudo**

A planificação cuidada da aula traz benefícios na eficácia da aquisição dos conhecimentos musicais. Compete ao docente encontrar a melhor rotina a seguir, de forma a incluir exercícios técnicos, leitura à primeira vista e estudo do repertório, tendo em mente que é importante adequar a ordem dos exercícios ao aluno disléxico uma vez que ele pode ficar confuso com a mudança de sequência das tarefas.

Uma criança disléxica pode manifestar dificuldades de concentração o que, aliado ao stress e ao medo de falhar, gera frustração. Para compensar o défice de atenção é necessário efetuar pausas frequentes no decorrer das aulas, zelando para que a duração das mesmas não seja excessiva (Oglethorpe, 2002).

O aluno disléxico despende mais tempo com a assimilação dos conhecimentos e com a aprendizagem de repertório. A insistência e a repetição regular são a chave para uma aprendizagem eficaz, devendo cada aula principiar pela revisão do conteúdo da lição anterior e só então, de forma gradual, ministrar matéria nova. Não esquecendo que a memória musical, a memória rítmica, a memória muscular e a memória auditiva devem ser estimuladas desde cedo na aprendizagem musical (Westcombe, Ditchfield, & Miles, 2008).

A utilização de um caderno de estudo pode encorajar o progresso do aluno disléxico e auxiliar o professor e os encarregados de educação no trabalho específico que é necessário. No preenchimento desse caderno deve evitar-se o recurso exclusivo a textos explicativos, apostando em imagens ou outras soluções atrativas (Oglethorpe, 2002). Para a eficácia do estudo individual é importante clarificar as secções que necessitam de ser trabalhadas nas peças do repertório e propor diferentes e interessantes formas de repetição das passagens musicais. Para rentabilizar o estudo individual é aconselhável variar a ordem de estudo, evitando começar sempre pela atividade favorita (Oglethorpe, 2002). Com a ajuda dos encarregados de educação deve estabelecer-se uma rotina de estudo (Macmillan, s.d.).

- **Aprendizagem do instrumento: coordenação e percepção espacial**

A aprendizagem de um instrumento exige sempre uma coordenação física de alto nível, pelo que um disléxico com problemas motores – de coordenação entre as duas mãos, de disfunção espacial ou de confusão direcional – poderá, quase que certamente, confrontar-se com acrescida dificuldade. No caso concreto do piano é importante proceder à escolha do repertório a desenvolver tendo em conta as preferências e gostos do aluno, de modo a proporcionar-lhe prazer e vontade de aprender.

A escolha do instrumento para a criança disléxica deve ser apropriada, tendo em conta as suas dificuldades individuais: em caso de problemas de coordenação motora optar, por exemplo, pelo trompete ou saxofone; se existirem dificuldades de

coordenação das duas mãos, o piano poderá não ser a melhor opção (Ganschow, Lloyd-Jones, & Miles, 1994; Hyde *et al.*, 2009).

A disfunção espacial, característica frequente nas crianças disléxicas, relaciona-se com dificuldades na avaliação das distâncias espaciais. As inseguranças causadas por esta disfunção provocam dificuldades na estabilidade da visão durante a leitura da notação musical. Oglethorpe (2002) sugere como estratégia para melhorar a compreensão espacial, a inclusão da prática instrumental de olhos fechados. Desta forma, o aluno estará totalmente concentrado nas sensações provocadas e toda a energia será direcionada para os movimentos dos dedos e para a sua relação com o instrumento.

Oglethorpe (2008) refere um exercício que desenvolve a sincronia das mãos durante a leitura musical ao piano e que consiste em virar a partitura noventa graus, no sentido dos ponteiros do relógio, de modo a permitir a leitura rítmica das pautas em colunas. Outra solução inclui a marcação, na partitura, dos locais onde as mãos tocam ao mesmo tempo ou separadas.

No método de leitura à primeira vista desenvolvido pelo pianista Wilhelm Keilmann, de modo a desenvolver a orientação e o reconhecimento da topografia do teclado, propõe-se o uso do modelo de ‘teclado-cego’. Esta estrutura que se coloca por cima do teclado do instrumento impede a visualização das mãos e do teclado durante a prática de leitura ou da performance (Risarto & Lima, 2010).

- **Memória**

O contributo da memória no processamento musical é crucial, não só porque a música se desdobra por longos períodos de tempo, mas também por ser altamente estruturada e requerer a aplicação de diferentes recursos de conhecimento. “A memória musical é um sistema de representação percetual que consiste na representação da informação sobre a forma e estrutura de acontecimentos, como significados ou outras propriedades associativas” (Peretz & Zatorre, 2005).

Para permitir a aplicação dos conhecimentos musicais, estes foram previamente mapeados numa representação de longo prazo armazenada na memória. Tal como na linguagem, o processo de reconhecimento musical requer acesso e seleção de informação no sistema da memória.

Os alunos disléxicos apresentam geralmente problemas de sequenciação e na memória a curto prazo, características que necessitam de cuidados especiais por parte do docente (Skeath, s.d.).

Uma memória de curto prazo enfraquecida significa que o aluno terá de despende mais tempo na aprendizagem e no aperfeiçoamento de uma frase musical, na memorização dos movimentos motores ou na contextualização de uma secção aprendida.

No caso dos pianistas, exige-se frequentemente a memorização das obras

interpretadas (por exemplo, em concertos e exames). Ora, o dislético poderá estar menos apto para memorizar as obras musicais (Lea, 2008). Das estratégias a adoptar para memorização de uma obra no piano recorre-se, essencialmente, à repetição intensiva das secções musicais de forma criativa e interessante.

- **Lateralidade**

Por vezes, os alunos disléticos têm dificuldades em distinguir esquerda/direita, baixo/cima ou agudo/ grave, no instrumento e na pauta. Para evitar constrangimentos, é preferível apontar, em vez de utilizar os termos, ou então utilizar técnicas multissensoriais através de movimentos físicos ou do canto. Para uma melhor percepção da lateralidade, pode ajudar escrever as dedilhações nos dedos ou no instrumento (Oglethorpe, 2002).

- **Leitura da notação musical**

O leitor de uma pauta musical converte o estímulo visual num conjunto de prescrições para a performance que sequenciam logicamente as notas (Sloboda, 2005) e permitem extrair o significado do conteúdo musical.

Uma vez que a dislexia pode envolver problemas no processamento de representações simbólicas, será de esperar que um performer dislético apresente problemas de leitura musical, podendo demorar mais tempo e requerer maior esforço da sua parte na aprendizagem de conceitos e no desenvolvimento de capacidades que, por sua vez, poderão também ser facilmente esquecidos (Miles, 2008a).

O processo de leitura de palavras pode ser dividido em três fases principais: reconhecimento do padrão, conversão letra-som e aplicação das regras e convenções de soletração. Foi sugerido por Frith (1985) que os disléticos têm dificuldades na segunda fase do processo, o que na música corresponde à conversão do símbolo musical em som (Flach, Timmermans, & Korpershoek, 2014).

Tanto o alfabeto como a notação musical são baseados em convenções e associações específicas. Assim, as dificuldades na representação e sequenciação do tempo e do ritmo na música podem ser comparadas às dificuldades na identificação e representação de unidades fonológicas na linguagem.

Por outro lado, o formato confuso de uma partitura poderá perturbar a sua leitura e compreensão como, por exemplo: a alteração da direção das hastes das notas, a confusão entre a simbologia de dinâmica e articulação, o uso da notação de dimensão reduzida, a distração causada pelo brilho da luz a incidir na folha branca, entre outros.

Deve ter-se em conta que as dificuldades de coordenação entre as componentes visuais, auditivas e motoras revelam-se na lentidão do processamento da informação simbólica e no atraso da automatização das ações motoras por parte dos

estudantes de música disléxicos (Westcombe, Ditchfield, & Miles, 2008). Aconselha-se que a abordagem ao ensino da leitura notacional seja holística e multissensorial (Macmillan, 2004). Assim, na promoção de uma leitura musical mais facilitada e eficaz propõe-se executar as estratégias apresentadas na Tabela 9:

Colorir as linhas da pauta para ajudar a sua compreensão
Estimular o aluno a escrever os seus próprios símbolos, sinais e figuras
Usar cores para distinguir características musicais (por exemplo: tônica e dominante)
Isolar os padrões (rítmicos e melódicos) a serem estudados
Intensificar o estudo e realizá-lo de modo criativo

Tabela 9 – Estratégias para desenvolvimento da leitura musical

Para auxiliar a aprendizagem da leitura da notação musical, Margaret Hubicki criou o método de coloração da pauta em que associa as cores do arco-íris a cada nota musical de forma cíclica (Heikkila & Knight, 2012) como ilustra a Figura 4:

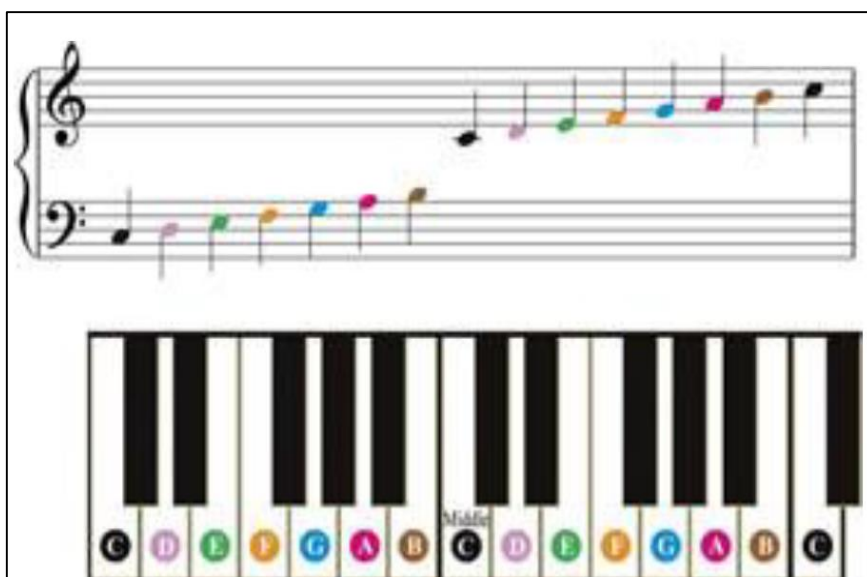


Figura 4 – Método de Margaret Hubicki (Vladikovic, 2013, p. 70)

Apesar de alguns pedagogos sugerirem a coloração das linhas da pauta para facilitar a leitura das notas musicais, um estudo realizado por Flach, Timmermans, & Korpershoek (2014) não encontrou efeitos positivos na diminuição de erros ao colorir as linhas da pauta, provavelmente por haver pouco contraste entre o fundo branco da folha e as linhas coloridas.

A compreensão musical pode ser dificultada quando um aluno disléxico enfrenta o vocabulário musical em italiano, alemão ou inglês. Assim, é recomendável indexar num documento de fácil acesso com o vocabulário mais importante e encorajar a sua memorização (Oglethorpe, 2002).

Para complementar o estudo da notação musical, as aulas de instrumento devem incluir a prática da transposição, o acompanhamento instrumental e a improvisação por desenvolverem diversas capacidades musicais e serem um estímulo à criatividade e expressão individual.

- **Ritmo**

Na música, o ritmo e o som são os elementos principais da sintaxe musical. O ritmo reflete aspetos essenciais de organização temporal da música como a periodicidade, a estrutura métrica e a organização de padrões sequenciais.

Apesar de o processamento da música estar tradicionalmente associado ao hemisfério direito do cérebro, os processos analíticos musicais como a percepção rítmica predominam no hemisfério esquerdo. Investigações neurológicas recentes sugerem que o cerebelo está envolvido no processamento rítmico, sendo possível que a disfunção do cerebelo resultem dificuldades no controlo motor e temporal, inibindo a percepção rítmica e métrica. Overy (2000) sugeriu que os problemas musicais e de linguagem dos disléxicos se relacionam com o ritmo, nomeadamente, na sua percepção e na reprodução de padrões rítmicos.

Oglethorpe (2002) acrescentou que uma das dificuldades principais de um aluno disléxico é a compreensão da pulsação. Também aqui é aconselhável uma abordagem multissensorial para o seu desenvolvimento, devendo as estratégias de ensino incluir o treino de solfejo do ritmo e a sua associação a movimentos corporais (Phillips-Silver & Trainor, 2005).

Poderão ainda ser incluídos outros exemplos que, exigindo coordenação rítmica, promovam a linguagem na sua relação com a música. A prática do canto, por ritmar o discurso e facilitar a aprendizagem do alfabeto, é um excelente promotor das capacidades rítmicas e linguísticas (Overy, 2008). Overy, Nicolson, Fawcett, & Clarke (2003) correlacionaram a capacidade de soletrar e a capacidade de bater o ritmo de uma canção, sugerindo que as crianças que são capazes de extrair o ritmo de uma canção podem ter vantagens fonológicas na soletração. Executar movimentos motores em resposta à sílaba tónica ou bater palmas de acordo com a métrica da poesia, poderão trazer benefícios na percepção rítmica da linguagem (Overy, 2008). Por outro lado, o recurso a palavras e frases poderá auxiliar a compreensão dos padrões rítmicos e da ornamentação (Pratt, 2008).

Huss, Verney, Fosker, Mead, & Goswami (2011) concluíram que a percepção da estrutura métrica musical está também relacionada com a percepção auditiva e, consequentemente, com o desenvolvimento fonológico da criança.

- **Leitura à primeira vista**

A leitura à primeira vista define-se como a capacidade de tocar música de forma correta e fluente, numa expressão musical adequada, com pouca ou nenhuma preparação. É uma atividade *on-line*, que exige a produção de movimentos motores em resposta à sucessão de estímulos visuais recebidos (Thompson & Lehmann, 2004). A leitura à primeira vista envolve um encadeamento de processos tais como a percepção, o processamento cognitivo, a memória, a capacidade de resolução de problemas (Lehmann & McArthur, 2002), a concentração (Risarto & Lima, 2010), a audição e a cinestesia (Pike & Carter, 2010). Estes processos são o resultado da organização e interpretação da informação sensorial obtida da visualização da partitura, e que entram em conjugação com o conhecimento musical pré-existente (Lehmann & McArthur, 2002). Com efeito, o *feedback* auditivo permite fornecer pistas que criam expectativas do que se vai tocar, conduzindo a uma performance mais musical (Parncutt & McPherson, 2002).

A leitura à primeira vista é possível graças à complementaridade de dois elementos: o conhecimento musical e a técnica de leitura. O conhecimento musical resulta das informações adquiridas e memorizadas durante a experiência musical que permitem reconhecer e compreender as informações visuais da partitura. A técnica de leitura compreende um conjunto de processos cognitivos, musicais e instrumentais que permitem transcrever e adaptar as indicações da partitura para a execução instrumental (Corre, 2002).

Na prática da leitura à primeira vista, a partitura é a fonte de informação da música a interpretar. Contrariamente, na performance de uma peça de repertório previamente estudada, recorre-se à partitura apenas para auxílio da memória, funcionando como fonte primária da informação armazenada na memória a longo prazo (Sloboda, 2005).

O processo de aprendizagem da leitura à primeira vista assemelha-se à aprendizagem da linguagem onde sequencialmente se aprende as letras do alfabeto, o som das letras, as palavras simples, as frases e, por fim, o texto, adquirindo gradualmente um maior entendimento do vocabulário, da gramática e da pontuação. Na música, aprende-se a associar a informação da partitura, a reconhecer padrões e enquadrá-los em diferentes contextos num crescendo de complexidade.

Não existe correspondência entre o talento musical e a fluência na leitura à primeira vista (Oglethorpe, 2008b). No entanto, o treino da leitura à primeira vista permite um melhoramento da prestação do pianista em situações como leitura de repertório, acompanhamento instrumental, música de câmara, improvisação e harmonização, além de constituir uma ação otimizadora para o estudo geral de música (Otutumi, 2011) por desenvolver várias áreas de cognição musical. A leitura à primeira vista é requisitada em situações de avaliação e seleção, em que o músico necessita de demonstrar o seu nível de fluência em leitura musical.

Uma leitura musical correta é decisiva para o sucesso da fluência na leitura à primeira vista (Keilmann, 1972). Alguns estudos revelaram que os erros mais comuns dos músicos são os que se relacionam com a leitura de notas e ritmos. Foram também detetados problemas na leitura de claves em simultâneo, no reconhecimento de padrões melódicos e rítmicos e na coordenação das mãos ao piano (Pike & Carter, 2010).

Lehmann & McArthur (2002), na temática “Problemas e soluções específicas de leitura à primeira vista” apresentam os principais problemas relacionados com a leitura à primeira vista, referindo alguns recursos para minorá-los. Assim, os problemas na perceção de padrões provêm da dedução incorreta da dimensão dos intervalos, sugerindo, esses autores, a verbalização de intervalos e de escalas, exercícios de identificação de intervalos e de padrões melódicos, utilizando *flashcards* ou *software* de computador. Já as dificuldades relacionadas com ritmos, métrica e pulsação poderão ser resolvidas com exercícios de ritmos variados (bater as palmas ou outras formas de movimentos corporais), com a escrita da pulsação na partitura e com leituras rítmicas usando o metrónomo. A tendência mais comum de quem pratica a leitura à primeira vista é voltar para trás na execução musical para corrigir erros e omissões cometidos. É necessário forçar o músico a continuar com a realização de diversos exercícios como tocar somente as notas de tempos específicos do compasso, tapar a porção de música que já foi interpretada, ler com o auxílio do metrónomo e ler obras de dificuldade superior. É essencial não desviar os olhos da partitura, e para treinar a sensibilidade do toque, aconselha-se a praticar repertório sem olhar para o teclado. Os autores advertem que o processo de aprendizagem deve ser complementado com a prática de apreciação musical, que proporciona modelos estilísticos e idiomáticos com os quais a partitura possa ser comparada.

Sloboda (2005) apresenta outras sugestões de desenvolvimento da leitura musical, pelas quais o leitor deverá construir um conhecimento musical relativamente à forma, ao estilo e à linguagem, que lhe permitirá fazer previsões e expectar o que é apresentado na partitura.

Para pôr em prática o conhecimento é importante incluir a improvisação, a harmonização, a memorização de melodias e exercícios de preenchimento de partituras com notas suprimidas. A fim de melhorar a associação entre a nota escrita e o movimento a executar no instrumento, Sloboda (2005) sugere o treino mental das obras musicais. Aconselha, também, a audição de gravações, complementada com a observação da partitura, de modo a exercitar o “ler para a frente”.

É importante ler música que se aprecie, de modo a estimular o seu treino e a desenvolver a sensibilidade musical. Por último, o professor deve criar situações em que o aluno necessita de ler para preencher alguma aspiração social ou musical como a sua eventual participação num coro ou grupo de música de câmara. Oglethorpe (2002) recomenda a prática de duetos (piano a quatro mãos) nas aulas de instrumento. Para o disléxico, cujo progresso é, normalmente, lento e laborioso, a prática de duetos poderá

trazer satisfação acrescida, fortalecendo também a sua relação com o professor.

Corre (2002) referiu que um dos segredos da leitura à primeira vista reside na capacidade de escolher e organizar certas prioridades enquanto se toca, salientando a importância de manter a pulsação, organizar o ritmo, seguir o fraseado, visualizar a partitura, respirar e não corrigir erros. A capacidade de observação prévia da partitura contribui para o sucesso da leitura à primeira vista. Consiste no trabalho mental em que se observa todas as indicações da partitura e se tem a noção geral da estrutura da peça, de forma a antecipar dificuldades.

Apenas se obtém um nível de leitura considerável através da resolução de problemas de forma progressiva, contextualizada e com concentração, sendo aconselhada a prática regular. Existem diversos métodos de leitura à primeira vista com exercícios progressivos e técnicas que auxiliam a aquisição de capacidades essenciais ao sucesso da leitura musical ao piano, que devem ser adotados e adaptados às dificuldades de alunos disléxicos.

- **Exames**

Deve ter-se em conta alguns cuidados na realização de exames práticos. Um aluno disléxico desempenha melhor as tarefas sem influência do stress, e a sua prestação dependerá em parte da atitude do examinador e da atmosfera na sala de exames.

Apesar de as repercussões de um possível insucesso em situação de exame ou concerto, o impulso de confiança que se segue a um exame com êxito é valorizado e, por vezes, vale a pena aventurar. Toda a performance que proporcione oportunidade de constatar que o seu esforço foi reconhecido irá ser um valioso contributo para a sua autoestima.

Antes do exame, o aluno disléxico deve ter oportunidade de se ambientar à sala, bem como proporcionar-lhe um tempo extra de preparação. De acordo com a preferência do aluno, a ordem de apresentação do programa pode variar, devendo haver permissão para a utilização de partituras ampliadas e impressões em papel colorido, especialmente, na leitura à primeira vista (Oglethorpe, 2002).

- **Métodos alternativos**

Algumas investigações apontam mesmo para a vantagem da utilização dos métodos propostos por Kodály, Orff, Dalcroze e Suzuki na educação musical de crianças disléxicas (Vladikovic, 2013). Estas abordagens incorporam o ritmo, a melodia, a harmonia e o timbre, embora sejam desenvolvidos de forma distinta, cada uma delas recorrendo a uma formação pedagógica específica (Cogo-Moreira *et al.*, 2012).

4. METODOLOGIA

Neste capítulo apresento:

- A didática do Projeto (4.1)
- A adaptação do programa curricular de quarto grau de piano (4.2)
- Os exemplos de estratégias aplicadas nas aulas de piano e nas aulas de leitura (4.3)
- A metodologia do teste inicial e do teste final de leitura (4.4)
- O planeamento das aulas de piano e das aulas de leitura (4.5)

4.1 Didática

No âmbito da pesquisa que realizei sobre dislexia, os seus efeitos sobre a aprendizagem da música e a ação a desenvolver, introduzi alterações ao programa curricular da disciplina de piano e propus à direção do Conservatório de Lisboa a sua implementação sob a forma de ensino personalizado, visando contornar as dificuldades de aprendizagem evidenciadas e potenciar as capacidades musicais do aluno disléxico.

Além das aulas de piano, para promover a compreensão da notação musical e aprofundar os conhecimentos musicais, introduzi a lecionação de uma aula semanal de leitura no instrumento que designei: aula de leitura.

No domínio pedagógico, com a planificação meticulosa, lógica e gradual das aulas, delinee a utilização das características fortes do aluno, anotando detalhadamente os seus progressos e valorizando o esforço de superação das dificuldades e debilidades.

Geri o tempo das aulas de forma progressiva, tendo em conta um encadeamento lógico de aquisição de conhecimento e recorri, sempre que possível, à abordagem multissensorial para, de forma ativa, incluir o desenvolvimento de noções de teoria musical, o treino auditivo, a técnica instrumental (escalas, arpejos e estudos técnicos), o desenvolvimento do repertório e a leitura à primeira vista.

Na Tabela 10 destaco as estratégias que apliquei nas aulas de piano e nas aulas de leitura, procurando tornar o seu funcionamento mais eficaz e motivador, bem como os materiais essenciais à sua elaboração criativa, atrativa e diversificada.

Ampliação de todas as partituras e exercícios de leitura
Uso de acetato colorido (maioritariamente azul)
Impressão das partituras em papel colorido de acordo com as preferências do aluno
Uso de lápis de cor, canetas, marcadores e quadro da sala
Uso de <i>post-it</i>
Preenchimento do plano de estudo em todas as aulas
<i>Flashcards</i> variados (ritmos, notas, intervalos, conceitos musicais)
Improvisação e transposição
Partituras variadas, métodos de leitura e exercícios de solfejo
Estratégias multissensoriais
Teclado-cego
Metrónomo
<i>iPad</i> (para gravação audiovisual e realização de exercícios de leitura variados)
Repetição intensiva de exercícios de forma criativa e dinâmica
Pausas frequentes no decorrer das aulas
Planeamento progressivo das aulas
Elogio

Tabela 10 – Estratégias e materiais adotadas nas aulas de piano e nas aulas de leitura

4.2 Adaptação do programa curricular de quarto grau de piano

PIANO



Conteúdos de avaliação para regime completo e articulado Programa adaptado

4º Grau

Programa mínimo obrigatório	
Escalas	Dó, Ré, Mi, Fá, Sol, Lá Maiores e menores Extensão de duas oitavas
Arpejo	Dó M, Ré m, Mi m, Fá M, Sol M, Lá m Com inversões Extensão de uma oitava
Cadência	Perfeita I – IV – V – I Dó M, Ré M, Sol M Uma posição
Estudo	Um estudo
Bach/obra polifónica	Uma peça
Sonatina	Um andamento
Peças	Duas peças

1º teste	2º teste
Sorteio de uma escala entre Dó M/m, Ré M/m e Mi M/m * Sorteio de arpejo entre Dó M, Ré m e Mi m*	Sorteio de uma escala entre Fá M/m, Sol M/m e Lá M/m* Sorteio de arpejo entre Fá M, Sol M e Lá m*
<u>Um estudo</u> Estudo Op. 100 n. 3, <i>Pastorale</i> – F. Burgmuller	<u>Bach/obra polifónica</u> <i>Menuet</i> BWV Anh 115 – J. S. Bach <u>Uma peça</u> Valsa da Bela Adormecida (peça a quatro mãos) – P. Tchaikovsky <u>Uma peça</u> <i>Air for Little Russia</i> – L. van Beethoven
<u>Um andamento de Sonatina</u> Exposição da Sonatina Op. 36 n. 1, <i>Allegro</i> – M. Clementi	<u>Um andamento de Sonatina</u> Sonatina Op. 36 n. 1, <i>Allegro</i> – M. Clementi
Leitura à primeira vista	Leitura à primeira vista

* O sorteio será realizado uma semana antes do teste, para seleccionar a escala maior, a escala menor, o arpejo e a cadência.

4.3 Exemplos de estratégias aplicadas nas aulas de piano e nas aulas de leitura

- Partituras ampliadas, impressas em papel colorido, uso da cor e de *post-it*

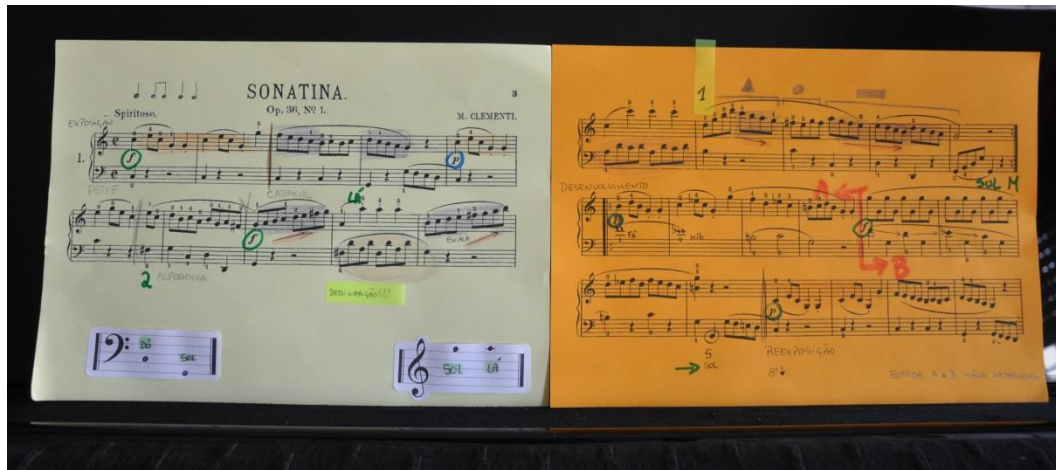


Figura 5 – Partituras ampliadas, impressas em papel colorido. Uso da cor e de *post-it*

- Acetato colorido. Uso da cor e de *post-it*



Figura 6 – Partitura ampliada, sem e com acetato colorido. Uso da cor e de *post-it*

- Teclado-cego



Figura 7 – Teclado-cego

- Plano de estudos

Piano – ano lectivo 2014/2015
Plano semanal

Dia da semana	DOMINGO	15 FEV.	SEGUNDA	16 FEV.	QUARTA	18 FEV.		
O que estudar	LUA + ALFORRECA LEITURA 1ª VISTA		LUA + CARACOL ESCALA SOL MAIOR		LUA + CARACOL ALFORRECA LEITURA 1ª VISTA			
Como estudar	<ul style="list-style-type: none">• EXERCÍCIO LEITURA A• LUA → 2 x DIREITA → 2 x ESQUERDA• ALFORRECA → 3 x DIREITA → DECORAR NOTAS DA ESQUERDA		<ul style="list-style-type: none">• ESCALA (2 OITAVAS) → 2 x DIREITA → 2 x ESQUERDA → 3 x JUNTAS ↓ DEDILHAÇÃO• ALFORRECA → 3 x ESQUERDA• LUA → 5 x JUNTAS → DINÂMICAS (p/f)		<ul style="list-style-type: none">• EXERCÍCIO LEITURA B → LER NOTAS ANTES DE TOCAR• CARACOL → ESCREVER NOTAS → 2 x DIREITA → 3 x ESQUERDA• LUA → 2 x JUNTAS• ALFORRECA → 2 x JUNTAS			

LUA - JUNTAS ☒
ALFORRECA - JUNTAS ☒
CARACOL - SEPARADAS ☒

Figura 8 – Plano de estudos

- *Flashcards*

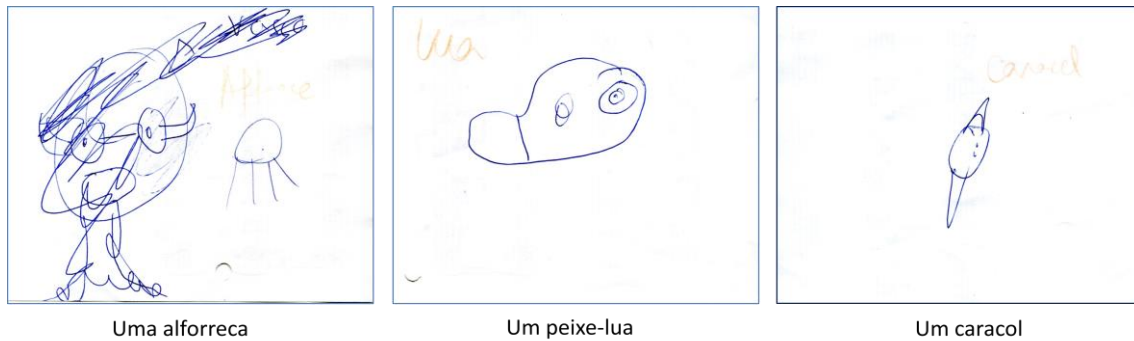


Figura 9 – *Flashcards* de associação para a repetição de uma peça de estudo
Desenhos do aluno após uma visita de estudo da escola ao Oceanário de Lisboa

4.4 Metodologia do teste inicial e do teste final de leitura

Exercício 1 – Leitura de notas. Identificação de notas no piano

Objetivo: leitura de notas ao piano na clave de sol e na clave de fá.

Exercício 1.1 – Gartenlaub (1969, p. 18)



Exercício 1.2 – Gartenlaub (1969, p. 15)

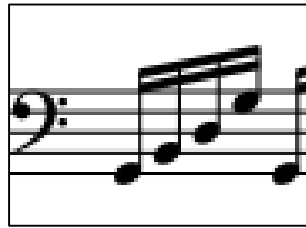


Exercício 2 – Reconhecimento e memorização de motivos melódicos

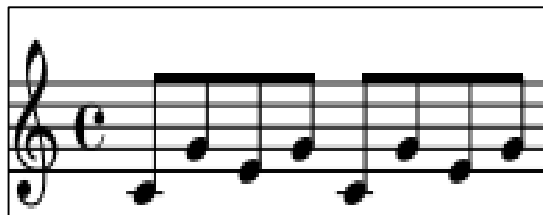
Objetivo: reconhecimento e memorização de motivos melódicos (arpejo, baixo alberti, escala).

O aluno deve observar e reconhecer os motivos melódicos e executar de memória no piano.

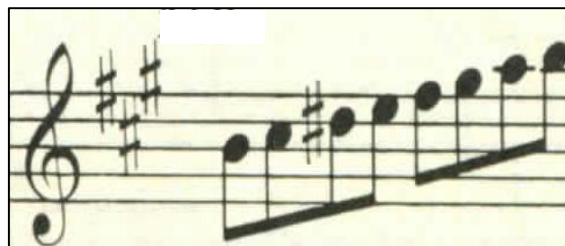
Exercício 2.1 – Mozart (s.d., p. 266)



Exercício 2.2 – Mozart (s.d., p. 266)



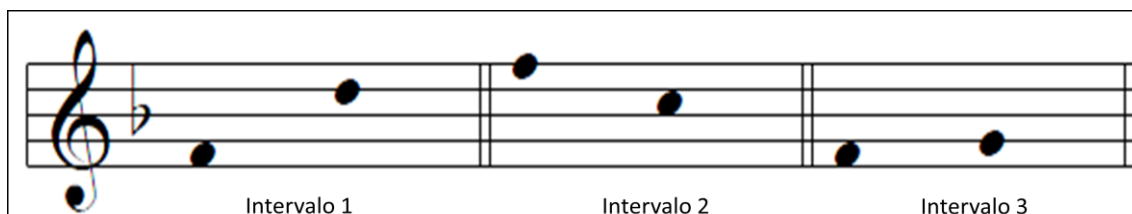
Exercício 2.3 – Haydn (s.d., p. 158)



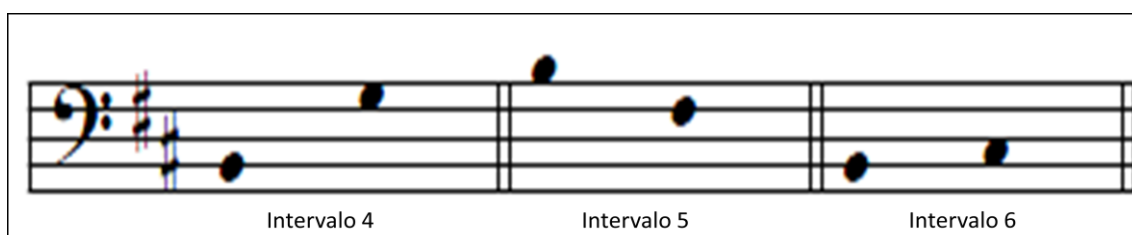
Exercício 3 – Leitura e identificação de intervalos

Objetivo: leitura e identificação de intervalos.

Exercício 3.1 – Krueger (2010)




Exercício 3.2 – Krueger (2010)



Exercício 4 – Leitura e identificação de acordes

Objetivo: leitura e identificação de acordes.


Exercício 4.1 – Krueger (2010)



A musical staff in treble clef with a key signature of one sharp (F#). The staff contains four chords, each separated by a double bar line. The first chord is a triad (F#, A, C#). The second chord is a triad (D, F#, A). The third chord is a triad (D, F#, A). The fourth chord is a triad (D, F#, A).

Acorde 1 Acorde 2 Acorde 3 Acorde 4

Exercício 4.2 – Krueger (2010)



A musical staff in bass clef with a key signature of one flat (Bb). The staff contains four chords, each separated by a double bar line. The first chord is a triad (Bb, D, F). The second chord is a triad (Bb, D, F). The third chord is a triad (Bb, D, F). The fourth chord is a triad (Bb, D, F).

Acorde 5 Acorde 6 Acorde 7 Acorde 8

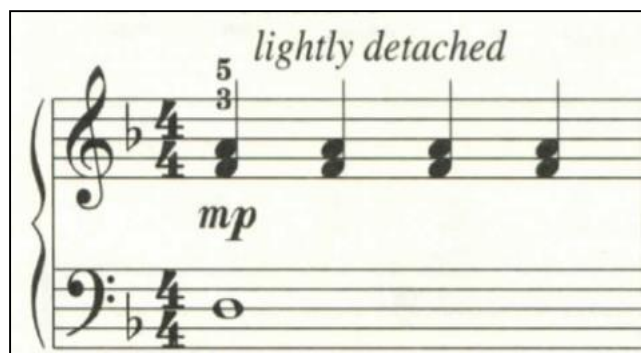
Exercício 5 – Reconhecimento auditivo

Objetivo: reconhecimento auditivo da partitura.

A professora toca no piano um excerto musical. O aluno deve referir se existem incorreções relativamente ao que está a observar na partitura, indicando os eventuais erros.

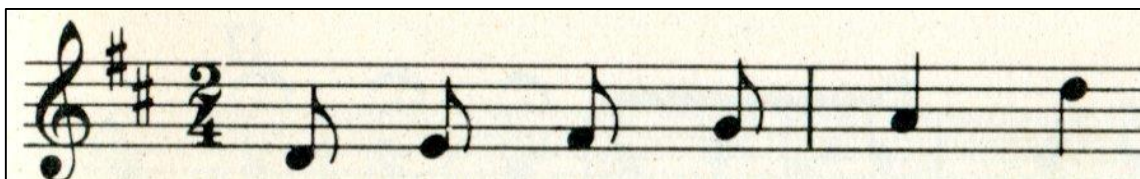
Exercício 5.1 – Kember (2005, p. 33)

Erro a detetar: o fá foi alterado para fá sustenido.



Exercício 5.2 – Helms-Blasche (1952, p. 7)

Erro a detetar: a última nota foi um lá com ritmo de colcheia.



Exercício 6 – Leitura rítmicas e melódicas

Objetivo: leitura à primeira vista de excertos musicais em divisão binária e divisão ternária.

Exercício 6.1 – Gartenlaub (1970, p. 6)



Exercício 6.2 – Gartenlaub (1970, p. 25)



Exercício 6.3 – Gartenlaub (1970, p. 24)



Exercício 6.4 – Gartenlaub (1970, p. 9)



Exercício 7 – Leitura de peças à primeira vista

Objetivo: leitura à primeira vista ao piano de peças fáceis com as mãos separadas.

Exercício 7.1 – Schaum (1999, p. 21)

Por - cu - pines have prick - ly quills. Don't go near their fav - 'rite hills.

If you go, you'll have bad luck. 'Cause you sure - ly will get stuck.

Exercício 7.2 – Schaum (1999, p. 32)

Po - ets and pigs! Po - ets and pigs! What is the diff - 'rence, think?

Po - ets all have pen and ink! Pigs all have a pen and "oink"!

Exercício 8 – Leitura de peças à primeira vista

Objetivo: leitura à primeira vista ao piano com as duas mãos em simultâneo de peças em divisão ternária (8.1) e divisão binária (8.2).

Exercício 8.1 – Kember (2005, p. 2)

49. Lively

The score is for a piece in 8/8 time, marked 'Lively' and 'mf'. It consists of two systems of music. The first system has a treble staff with a triplet of eighth notes and a bass staff with a half note. The second system has a treble staff with a triplet of eighth notes and a bass staff with a half note. The piece ends with a double bar line.

Exercício 8.2 – Lockhart (1974, p. 13)

Tempo di menuetto

The score is for a piece in 3/4 time, marked 'Tempo di menuetto' and 'mf'. It consists of two systems of music. The first system has a treble staff with a melody and a bass staff with a bass line. The second system has a treble staff with a melody and a bass staff with a bass line. The piece ends with a double bar line. Dynamics include 'mf', 'f', 'poco rall.', and 'p'.

4.5 Planeamento das aulas de piano e das aulas de leitura

Aula de piano

Data: 24 de outubro de 2014

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Escala ré maior em duas oitavas	
Estudo Op. 100 n. 3, <i>Pastorale</i> – Friedrich Burgmüller	- Partitura

Aula de leitura

Data: 31 de outubro de 2014

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Teste inicial de leitura	- Partituras dos exercícios
Apresentação <i>Microsoft PowerPoint</i> sobre leitura à primeira vista	- <i>iPad</i> - Teclado-cego - Computador e Projetor

Aula de piano

Data: 7 de novembro de 2014

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Escala ré maior em duas oitavas	
Sonatina Op. 36 n. 1, Allegro – Muzio Clementi	- <i>iPad</i> - Partitura ampliada - Lápis de cor para salientar detalhes da partitura - Marcador de quadro para escrever as dedilhações nas teclas do piano

Aula de leitura

Data: 9 de novembro de 2014

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Identificação das notas no teclado	- <i>iPad</i> com imagem do teclado para visualização das teclas do piano - Teclado-cego para exercícios de identificação das notas no teclado do piano
Leitura de notas em clave de sol e clave de fá	- <i>iPad</i> com <i>flashcards</i> de notas em clave de sol e clave de fá
Leitura à primeira vista	- Exercícios de Schaum (1999, pp. 12-29)

Aula de piano

Data: 9 de novembro de 2014

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Escala dó menor em duas oitavas	
Estudo Op. 100 n. 3, <i>Pastorale</i> – Friedrich Burgmüller	- Partitura - Lápis de cor para delimitação das secções musicais de estudo
Sonatina Op. 36 n.1, <i>Allegro</i> – Muzio Clementi	- Partitura ampliada

Aula de leitura

Data: 14 de novembro de 2014

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Leitura à primeira vista	- Exercícios de Thompson (2005, pp. 25-37) - Lápis de cor
Leitura à primeira vista	- Exercícios de Smith (1978, pp. 3-7) - Partitura ampliada - Folha branca para orientar a leitura da partitura

Aula de piano

Data: 14 de novembro de 2014

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Estudo Op. 100 n. 3, <i>Pastorale</i> – Friedrich Burgmüller	- Partitura ampliada - Lápis de cor para delimitar secções musicais de estudo e detalhes da partitura - Quadro de sala e marcador para realizar exercícios de ritmos

Aula de piano

Data: 28 de novembro de 2014

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Improvisação	- Improvisação de uma melodia sobre um padrão harmónico simples
Leitura de notas	- Duas folhas coloridas com notas na clave de sol e na clave fá para leitura alternada
Leitura à primeira vista	- Bartók (1987, pp. 12-15) - Acetato colorido

Aula de leitura

Data: 29 de novembro de 2014

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Leitura à primeira vista	- Partitura ampliada dos exercícios de Smith (1978, p. 5) - Folha branca para orientar a leitura à primeira vista
Armações de clave e tonalidades	- <i>Flashcards</i> de armações de clave com sustenidos - Exercícios de Smith (1978) para identificação de tonalidades

Aula de piano

Data: 5 de dezembro de 2014

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Escala dó maior em duas oitavas Escala ré maior em duas oitavas Escala mi maior em duas oitavas Escala dó menor em duas oitavas	
Estudo Op. 100 n. 3, <i>Pastorale</i> – Friedrich Burgmüller	- Partitura ampliada - Lápis de cor para delimitar secções musicais de estudo e detalhes da partitura

Aula de leitura

Data: 6 de dezembro de 2014

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Leitura à primeira vista	- Smith (1978, p. 7) - Exercícios de Gurlitt (s.d., pp. 4-9)
Identificação de tonalidade. Reconhecimento de nomenclatura musical (andamentos, dinâmicas, articulação)	- Exercícios de Lockhart (1974) e Kember (2006) para identificação de tonalidades e descrição de nomenclatura musical
Exercícios de ritmos de divisão ternária	- <i>Flashcards</i> de ritmos

Aula de piano

Data: 12 de dezembro de 2014

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Escala dó maior em duas oitavas Escala lá menor em duas oitavas	- Marcadores para escrever as dedilhações nas teclas do piano
Estudo Op. 100 n. 3, <i>Pastorale</i> – Friedrich Burgmüller	- Partitura ampliada - Acetato colorido - Cartões com figuras rítmicas para indicar o número de repetições das secções musicais delimitadas
Leitura à primeira vista	- Partitura de <i>Jingle Bells</i>

Aula de leitura

Data: 17 de dezembro de 2014

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Leitura de notas	- Folhas coloridas com notas na clave de sol e fá
Identificação de intervalos de 2ª, 3ª, 8ª	- Quadro de sala e marcadores para escrever e identificar intervalos - <i>iPad</i> com <i>flashcards</i> coloridos para executar intervalos no piano com auxílio do Teclado-cego - Exercícios de Krueger (2010) para identificar e executar intervalos no piano
Leitura à primeira vista de peças a quatro mãos	- Exercícios de Gurlitt (s.d., pp. 8-19) - Teclado-cego - Acetato colorido

Aula de piano

Data: 17 de dezembro de 2014

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Estudo Op. 100 n. 3, <i>Pastorale</i> – Friedrich Burgmüller	- Partitura ampliada - <i>Post-it</i> coloridos para definir os detalhes a melhorar

Audição de piano

Data: 18 de dezembro de 2014

O aluno interpretou: Estudo Op. 100 n. 3, <i>Pastorale</i> – Friedrich Burgmüller
--

Aula de leitura

Data: 19 de dezembro de 2014

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Identificação de tonalidades e escalas	- Teclado-cego para executar as escalas das respectivas tonalidades
Exercícios rítmicos em divisão binária e ternária	- Folhas coloridas com ritmos de divisão binária e ternária para solfejar
Leitura à primeira vista de peças a quatro mãos	- Exercícios de Dean (1964, pp. 7-8) - Acetato colorido

Aula de piano

Data: 19 de dezembro de 2014

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Sonatina Op. 36 n. 1, Allegro – Muzio Clementi	- Partitura - Acetato colorido

Aula de leitura

Data: 3 de janeiro de 2015

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Improvisação	- Improvisação de uma melodia sobre um padrão harmónico simples
Identificação de tonalidades com bemóis	- <i>Flashcards</i> de armações de clave com bemóis
Identificação de padrões melódicos (escalas, arpejos, baixo alberti), reconhecimento de armações de clave, exercício de memorização	- <i>Flashcards</i> de com padrões melódicos (escalas, arpejos, baixo alberti) para observação, memorização e performance ao piano
Leituras à primeira vista	- Partitura de 'Left! Right!' e 'Autumn' - Exercício de Kember (2005, p. 11) - Acetato colorido
Leitura à primeira vista de peça de acompanhamento	- Partitura ampliada - Acetato colorido - Lápis de cor para delimitar acordes e harmonias

Aula de piano

Data: 9 de janeiro de 2015

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Escala mi maior em duas oitavas Escala de mi menor em duas oitavas Arpejo mi menor numa oitava	
Estudo Op. 100 n. 3, <i>Pastorale</i> – Friedrich Burgmüller	- <i>iPad</i> para gravação audiovisual da performance
Sonatina Op. 36 n. 1, Allegro – Muzio Clementi	- Metrónomo para corrigir a pulsação

Aula de leitura

Data: 18 de janeiro de 2015

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Tonalidades e armações de clave	- Revisão de armações de clave para tonalidades maiores e menores
Exercícios de ritmos	- Folhas coloridas com ritmos a uma voz e duas vozes para executar ao piano
Leitura à primeira vista	- Leituras de Chichorro (1984, pp. 54-55) - Partitura de <i>When the saints go marching in</i>

Aula de piano

Data: 18 de janeiro de 2015

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Escala mi maior em duas oitavas Escala de mi menor em duas oitavas Arpejo de mi menor em duas oitavas	
Estudo Op. 100 n. 3, <i>Pastorale</i> – Friedrich Burgmüller	- <i>iPad</i> para gravação audiovisual da performance
Sonatina Op. 36 n. 1, Allegro – Muzio Clementi	- Metrónomo para correção da pulsação

Aula de piano

Data: 23 de janeiro de 2015

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Escala dó maior em duas oitavas Escala dó menor em duas oitavas Arpejo dó maior numa oitava	
Estudo Op. 100 n. 3, <i>Pastorale</i> – Friedrich Burgmüller	- <i>iPad</i> para gravação audiovisual da performance
Sonatina Op. 36 n. 1, Allegro – Muzio Clementi	- Partitura ampliada e impressa em papel colorido

Audição de piano

Data: 24 de janeiro de 2015

O aluno interpretou:
Estudo Op. 100 n. 3, *Pastorale* – Friedrich Burgmüller
Sonatina Op. 36 n. 1, Allegro – Muzio Clementi – exposição do primeiro andamento

Aula de leitura

Data: 24 de janeiro de 2015

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Leitura à primeira vista	- Leitura de <i>Little bird at the window</i> - Acetato colorido
Leitura de excertos musicais	- Leitura de excertos musicais de Schaum (1999) para leitura alternada
Leitura à primeira vista	- Leitura de Smith (1978, p. 30) - Acetato colorido

Teste intercalar de piano

Data: 30 de janeiro de 2015

O aluno interpretou: Escala de dó maior em duas oitavas (escala sorteada) Escala de dó menor em duas oitavas (escala sorteada) Arpejo de dó maior numa oitava com inversões (arpejo sorteado) Estudo Op. 100 n. 3, <i>Pastorale</i> – Friedrich Burgmüller Sonatina Op. 36 n. 1, Allegro (exposição) – Muzio Clementi Leitura à primeira vista
Nota atribuída: 14

Aula de piano

Data: 6 de fevereiro de 2015

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Valsa da Bela Adormecida – Pyotr Tchaikovsky	- Partitura ampliada e impressa em papel colorido - Lápis de cor para delimitação de secções musicais e detalhes de estudo
Sonatina Op. 36 n. 1, Allegro – Muzio Clementi	- Partitura ampliada e impressa em papel colorido

Aula de leitura

Data: 7 de fevereiro de 2015

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Leitura à primeira vista	- Exercício de Kember (2004, pp. 47-49) - Teclado-cego - Quadro de sala e marcadores para explicação de ritmos de síncopa
Identificação e reconhecimento auditivo de acordes	- Quadro de sala e marcadores para realizar exercícios escritos de acordes, deteção de erros e reconhecimento auditivo
Exercícios de leitura de acordes	- Exercício de Gartenlaub (1970, p. 45)
Exercícios de ritmos	- Dois pares de clavas para reprodução de ritmos
Leitura à primeira vista de peça de acompanhamento	- Leitura de CMACG (s.d.)

Aula de piano

Data: 13 de fevereiro de 2015

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Valsa da Bela Adormecida – Pyotr Tchaikovsky	- Partitura ampliada e impressa em papel colorido
Sonatina Op. 36 n. 1, Allegro – Muzio Clementi	- Partitura ampliada e impressa em papel colorido
Improvisação	- Improvisação de uma melodia sobre um padrão harmónico simples

Aula de leitura

Data: 14 de fevereiro de 2015

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Leitura à primeira vista	- Leitura de Gartenlaub (1970, p. 39) - Leitura de Corre (2002, pp. 24-25) - Acetato colorido
Exercício de leitura	- Partitura de <i>Dance du Bouffon</i> – anonyme para exercícios de leitura de acordes, memorização, canto e acompanhamento
Exercício de ritmos	- Leitura rítmica a duas vozes

Aula de piano

Data: 20 de fevereiro de 2015

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Sonatina Op. 36 n. 1, Allegro – Muzio Clementi	- Partitura ampliada e impressa em papel colorido - Plano de estudo

Aula de leitura

Data: 20 de fevereiro de 2015

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Leitura à primeira vista	- Leitura de Kember (2005, p. 11) - Acetato colorido
Leitura de intervalos	- <i>Flashcards</i> coloridos para exercícios de intervalos
Exercícios de transposição	- Exercícios de Schaum (1999, pp. 12-13) - Leitura de Kember (2005, p. 8)

Aula de piano

Data: 27 de fevereiro de 2015

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Escala lá maior em duas oitavas Arpejo lá menor numa oitava	
Sonatina Op. 36 n. 1, Allegro – Muzio Clementi	- Partitura ampliada e impressa em papel colorido

Aula de leitura

Data: 28 de fevereiro de 2015

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Leitura à primeira vista	- Leitura de Alexander, Kowalchuk, & Mier (2005, p. 19) - Leitura de Kember (2005, p. 14) - Exercícios de Blake (2000, pp. 4-12) - Leitura de Kember (2006, p. 61) com leitura de acordes, identificação de harmonias - Acetato colorido
Leitura de intervalos	- <i>Flashcards</i> coloridos para identificação ou preenchimento de intervalos
Exercícios de ritmos	- Acetato colorido - Dois pares de clavas para reprodução de ritmos

Aula de piano

Data: 6 de março de 2015

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Cadência perfeita de dó maior Escala sol maior em duas oitavas Escala sol menor em duas oitavas	- Quadro de sala e marcadores para explicação de cadência perfeita
Sonatina Op. 36 n. 1, Allegro – Muzio Clementi	- Partitura ampliada e impressa em papel colorido
Valsa da Bela Adormecida – Pyotr Tchaikovsky	- Partitura ampliada e impressa em papel colorido

Aula de piano

Data: 13 de março de 2015

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Cadência perfeita de dó maior e ré maior Escala sol maior em duas oitavas Escala sol menor em duas oitavas	
Sonatina Op. 36 n. 1, Allegro – Muzio Clementi	- Partitura ampliada e impressa em papel colorido
Valsa da Bela Adormecida – Pyotr Tchaikovsky	- Partitura ampliada e impressa em papel colorido
<i>Air for Little Russia</i> – Ludwig van Beethoven	- Partitura ampliada - Acetato colorido

Aula de leitura

Data: 14 de março de 2015

Conteúdos da aula	Recursos utilizados
Teste final de leitura	- Partituras dos exercícios - <i>iPad</i> - Teclado-cego

5. RESULTADOS

Neste capítulo apresento:

- Os resultados obtidos na realização do teste inicial e do teste final de leitura (5.1)
- A transcrição da entrevista realizada à psicóloga educacional Dra. Paula Teles e a transcrição da entrevista realizada ao aluno (5.2)

5.1 Resultados do teste inicial e do teste final de leitura

Exercício 1 – Leitura de notas. Identificação de notas no piano

Exercício 1.1

	Duração do exercício	Tempo de preparação do exercício	Tempo de execução
Teste Inicial	1'13"	50"	23"
Teste Final	3'21"	2'41"	40"

Teste inicial

	Oitava correta	Oitava errada
Notas corretas	6	0
Notas erradas	1	0

Teste final

	Oitava correta	Oitava errada
Notas corretas	10	0
Notas erradas	6	0

Exercício 1.2

	Duração do exercício	Tempo de preparação do exercício	Tempo de execução
Teste Inicial	1'35"	21"	1'14"
Teste Final	4'26"	2'36"	1'50"

Teste inicial

	Oitava correta	Oitava errada
Notas corretas	12	1
Notas erradas	10	1

Teste final

	Oitava correta	Oitava errada
Notas corretas	19	0
Notas erradas	5	0

Observação: no teste final dos exercícios 1.1 e 1.2 verificou-se uma melhoria significativa na leitura de notas ao piano no entanto, o aluno demorou mais tempo a realizar os exercícios.

Exercício 2 – Reconhecimento e memorização de motivos melódicos

Exercício 2.1

	Duração do exercício	Tempo de preparação do exercício	Tempo de execução
Teste Inicial	18''	9''	9''
Teste Final	26''	9''	17''

Teste inicial

	Oitava certa	Oitava errada
Notas corretas	3	0
Notas erradas	1	2

Teste final

	Oitava certa	Oitava errada
Notas corretas	4	0
Notas erradas	1	0

Exercício 2.2

	Duração do exercício	Tempo de preparação do exercício	Tempo de execução
Teste Inicial	15''	8''	7''
Teste Final	14''	7''	7''

Teste inicial

	Oitava certa	Oitava errada
Notas corretas	8	0
Notas erradas	0	0

Teste final

	Oitava certa	Oitava errada
Notas corretas	8	0
Notas erradas	0	0

Exercício 2.3

	Duração do exercício	Tempo de preparação do exercício	Tempo de execução
Teste Inicial	16''	6''	10''
Teste Final	34''	17''	17''

Teste inicial

	Oitava certa	Oitava errada
Notas corretas	2	0
Notas erradas	5	0

Teste final

	Oitava certa	Oitava errada
Notas corretas	7	0
Notas erradas	1	0

Observação: no teste final dos exercícios 2.1, 2.2 e 2.3 verificou-se uma melhoria na identificação e memorização dos motivos melódicos.

Exercício 3 – Leitura e identificação de intervalos

Exercício 3.1

Teste inicial

	Identificação do intervalo		Performance ao piano
	<i>Correta</i>	<i>Aluno</i>	
Intervalo 1	6ª maior	6ª perfeita	errado
Intervalo 2	4ª perfeita	5ª	errado
Intervalo 3	2ª maior	2ª maior	correto

Teste final

	Identificação do intervalo		Performance ao piano
	<i>Correta</i>	<i>Aluno</i>	
Intervalo 1	6ª maior	6ª maior	correto
Intervalo 2	4ª perfeita	4ª perfeita	correto
Intervalo 3	2ª maior	2ª maior	correto

Exercício 3.2

Teste inicial

	Identificação do intervalo		Performance ao piano
	<i>Correta</i>	<i>Aluno</i>	
Intervalo 4	6ª menor	6ª perfeita	errado
Intervalo 5	4ª perfeita	4ª perfeita	errado
Intervalo 6	2ª maior	2ª menor	errado

Teste final

	Identificação do intervalo		Performance ao piano
	<i>Correta</i>	<i>Aluno</i>	
Intervalo 4	6ª menor	6ª maior	correto
Intervalo 5	4ª perfeita	4ª perfeita	correto
Intervalo 6	2ª maior	2ª maior	errado

Observação: no teste final dos exercícios 3.1 e 3.2, a leitura e identificação de intervalos ao piano foi significativamente melhor.

Exercício 4 – Leitura e identificação de acordes

Exercício 4.1

Teste inicial

	Identificação do acorde		Performance ao piano
	<i>Correta</i>	<i>Aluno</i>	
Acorde 1	si maior	si	errado
Acorde 2	mi maior	sol	errado
Acorde 3	lá maior	lá	errado
Acorde 4	dó sustenido menor	mi	errado

Teste final

	Identificação do acorde		Performance ao piano
	<i>Correta</i>	<i>Aluno</i>	
Acorde 1	si maior	menor	errado
Acorde 2	mi maior	maior	correto
Acorde 3	lá maior	maior	correto
Acorde 4	dó sustenido menor	menor	correto

Exercício 4.2

Teste inicial

	Identificação do acorde		Performance ao piano
	<i>Correta</i>	<i>Aluno</i>	
Acorde 5	sol diminuto	si	errado
Acorde 6	fá menor	fá	errado
Acorde 7	si bemol menor	fá	errado
Acorde 8	dó menor	mi	errado

Teste final

	Identificação do acorde		Performance ao piano
	<i>Correta</i>	<i>Aluno</i>	
Acorde 5	sol diminuto	menor	correto
Acorde 6	fá menor	menor	correto
Acorde 7	si bemol menor	menor	correto
Acorde 8	dó menor	maior	correto

Observação: no teste final dos exercícios 4.1 e 4.2, a leitura dos acordes ao piano foi significativamente melhor.

Exercício 5 – Reconhecimento auditivo

	Erro a detetar	Comentário do aluno no teste inicial	Comentário do aluno no teste final
<u>Exercício 5.1</u>	O fá foi alterado para fá sostenido	“Acho que está bem.”	“Acho que tem um erro. Esta nota devia ser um ré.”
<u>Exercício 5.2</u>	A última nota foi um lá com ritmo de colcheia	<p>“Acho que está mal. Em vez de tocar um ré primeiro, tocou um dó.”</p> <p>“No final tocou duas vezes a mesma nota.”</p>	“Está mal, a última nota foi um lá e devia ser um ré.”

Exercício 6 – Leituras rítmicas e melódicas

Exercício 6.1

	Duração do exercício	Tempo de preparação do exercício	Tempo de execução	Observações
Teste Inicial	1'11"	46"	25"	Apenas o primeiro compasso foi executado corretamente.
Teste Final	1'06"	46"	20"	Concluiu o exercício com notas certas. Alguma hesitação na coordenação das duas mãos.

Exercício 6.2

	Duração do exercício	Tempo de preparação do exercício	Tempo de execução	Observações
Teste Inicial	1'41"	1'17"	24"	Irregularidade rítmica, na leitura de notas e na coordenação das duas mãos.
Teste Final	2'	1'39"	21"	O exercício foi bem realizado.

Exercício 6.3

	Duração do exercício	Tempo de preparação do exercício	Tempo de execução	Observações
Teste Inicial	1'17"	54"	23"	Irregularidade no ritmo e na leitura de notas.
Teste Final	2'21"	1'55"	26"	O exercício foi bem realizado mas teve algumas imprecisões rítmicas.

Exercício 6.4

	Duração do exercício	Tempo de preparação do exercício	Tempo de execução	Observações
Teste Inicial	1'27"	53"	34"	O exercício teve muitos erros de leitura de notas e ritmos.
Teste Final	1'50"	1'30"	20"	Boa fluência na performance. Alguns erros de leitura de notas.

Exercício 7 – Leitura de peças à primeira vista

Exercício 7.1

	Duração do exercício	Tempo de preparação do exercício	Tempo de execução	Observações
Teste Inicial	1'05''	25''	40''	A execução do exercício apresentou algumas hesitações e notas erradas.
Teste Final	57''	27''	30''	O exercício foi muito bem executado.

Exercício 7.2

	Duração do exercício	Tempo de preparação do exercício	Tempo de execução	Observações
Teste Inicial	1'10''	32''	38''	A execução do exercício apresentou irregularidades rítmicas e notas erradas.
Teste Final	1'14''	35''	39''	O exercício foi muito bem executado.

Exercício 8 – Leitura de peças à primeira vista

Exercício 8.1

	Duração do exercício	Tempo de preparação do exercício	Tempo de execução	Observações
Teste inicial	2'	50''	1'10''	O exercício foi executado na tonalidade errada com várias hesitações e notas erradas.
Teste final	2'05''	55''	1'10''	A fluência de execução do exercício melhorou. Verificou-se hesitações na leitura de notas mas a percepção rítmica melhorou.

Exercício 8.2

	Duração do exercício	Tempo de preparação do exercício	Tempo de execução	Observações
Teste inicial	1'45''	25''	1'20''	O aluno não conseguiu executar o exercício nos dois testes.
Teste final	2'35''	1'25''	1'10''	

5.2 Transcrições das entrevistas realizadas

Transcrição da entrevista com a Psicóloga Educacional Dra. Paula Teles

Diretora da Clínica de Dislexia Dra. Paula Teles

(com a intervenção da Dra. Lina Rosa)

Realizada no dia 2 de dezembro de 2014

Professora - Como expliquei no *e-mail*, tenho este aluno de 13 anos, que começou este ano a ter aulas de piano comigo, no entanto, já está há cinco anos a estudar música.

Dra. Paula Teles - E onde é que está a estudar?

Professora - No Conservatório de Lisboa

Dra. Paula Teles - Em relação à música, eu não sei muito sobre música. Uma das dificuldades associadas é o problema da memória sequencial de ritmos.

Quando temos insucesso é muito difícil fazer uma aquisição e, depois, naturalmente que a nossa motivação está dependente da nossa facilidade ou não em adquirir determinada competência. Quando temos facilidade, nós gostamos, somos bons, gostamos de estudar.

Nós temos as cantilenas do abecedário. Usamos as cantilenas para as crianças fazerem a correspondência som-letra.

Para cada letra, para cada fonema do alfabeto, eu criei uma cantilena e um desenho adequado. Procurei fazer um método facilitador que com a música e a melodia, o ritmo, a aliteração e a rima as crianças memorizassem os sons da letra: *O texugo tenor é cantor, toca tambor*. Usa a aliteração (que é a repetição dos sons) e a rima para, depois, logo fazer a fusão e a união da consoante com a vogal.

É daqui que fazemos a iniciação à correspondência som-letra. Depois para a criança começar a ler as sílabas há uma hierarquia de complexidade crescente. O som, depois a letra, e depois as sílabas (pa-pe-pi-po-pu), e depois as palavras e os textos, e depois a caligrafia, a caliortografia.

Professora - É importante a ideia de ser tudo gradual?

Dra. Paula Teles - Há uma hierarquia de competências. Uma criança primeiro segura a cabeça, depois senta-se, depois põe-se em pé, depois anda, depois corre. Não vamos ensinar uma palavra ou um texto sem ter as competências básicas fulcrais para essa aprendizagem.

Professora - Usam outras estratégias como ampliar os textos?

Dra. Paula Teles - Acho bem. Mesmo os primeiros livros têm caracteres maiores. Primeiro são textos pequenos com caracteres maiores, gradualmente os caracteres vão diminuindo e aumentando o tamanho do texto.

Professora - Outra estratégia é o uso de folhas de cores para diminuir o contraste. Costumam usar?

Dra. Paula Teles - Existem métodos que usam acetatos de cor, mas a evidência

científica não comprova. Pode melhorar a visão, mas não melhora a decodificação. Só se aprende a nadar nadando, e a ler lendo. Provavelmente em relação às pautas de música será a mesma coisa.

A dislexia tem quatro tipos de défices. O défice fonológico – que é a capacidade de identificar e discriminar os sons da linguagem oral. Depois fazer a correspondência destes sons às letras que foram inventadas para os representar. Outra dificuldade é a dificuldade de memória a curto termo: há dificuldade em memorizar palavras difíceis, palavras que se ouvem pela primeira vez, tem-se dificuldade em memorizar e evocar a parte fonológica. Também têm dificuldade na memória de trabalho, em memorizar sequências numéricas.

Professora - Costumam aconselhar os alunos daqui a estudarem música?

Dra. Paula Teles - É uma dificuldade acrescida tal como a língua inglesa mas não podemos recusar o seu estudo. A música pode ajudar, por exemplo nos ritmos. Antigamente, eu fazia provas de diagnóstico para ver se as crianças conseguiam reproduzir ritmos ou para ver o que não sabiam. Temos de caminhar para uma intervenção que lhes permita ter sucesso. É muito difícil ter sucesso.

Dra. Lina Rosa - Estou a pensar no caso de um aluno meu que é ao contrário, está na música e tem muito sucesso. Nesse caso poderá também ter a ver com as dificuldades que terá a nível motor.

Dra. Paula Teles - E depois as características a nível psicológico.

Professora - Acha que na escola deve haver turmas direcionadas (a nível curricular) para estas crianças?

Dra. Paula Teles - Deve-se fazer com que as crianças frequentem atividades em que sejam boas para os compensar. Nunca uma atividade que seja de maior dificuldade ainda do que a própria leitura e escrita. Não faz sentido estas crianças terem mais dificuldades, pois já lhes chega a da leitura. Devem fazer atividade que valorize a autoestima, em que fosse bom e capaz de ter sucesso. Como psicóloga, para bem do estado emocional pode não ser benéfico manter uma atividade que ainda lhe causa maior frustração.

A música, nas crianças com défice de atenção, até pode ajudá-las a concentrar-se mas, é preciso não terem outras dificuldades.

É sempre mau ter uma criança numa turma que não consiga acompanhar pois não lhe dá rendimento. Causa frustração e não aprendizagem. O conhecimento é adquirido *step by step*. Não podemos começar no oitavo andar se não temos o primeiro.

Se as crianças têm capacidade para o ritmo através da música mas depende das capacidades individuais.

A música para aprender a ler, a cantar, os ritmos, pela atenção, é ótima, a música é maravilhosa.

Esta é a zona do cérebro, o hemisfério esquerdo, que é fortemente ativada nos bons leitores, sendo que os maus leitores têm uma atividade reduzida. E, como

mecanismo compensatório, usam a zona frontal que é da linguagem oral, para produzir os sons.

Os quatro défices são: dificuldade em discriminar os sons, dificuldade na memória de trabalho, dificuldade na velocidade de processamento de informação, dificuldade em automatizar.

São as quatro dificuldades que estão na génese das contrariedades da leitura e da escrita, sendo que a que é mais preponderante é o défice fonológico. Memória de trabalho é necessária para a ortografia, e a velocidade de processamento de informação é muito mais lenta. Se treinarem os ritmos na música talvez consigam melhorar a velocidade do processamento da informação. Depois a automatização é a capacidade de fazer qualquer atividade sem consciência e sem esforço. Quem sabe se ao ler pautas, ele olha para aquilo e vê logo o que está lá escrito. Quem lê bem fica com as palavras gravadas. Temos um modelo neurológico para cada palavra que fica guardado no córtex visual estriado em menos de 150 milissegundos, após lermos cada palavra. Quem não tem a palavra automatizada fica a decodificar cada sílaba. O mesmo se passa em relação aos símbolos gráficos da música.

O xarope de leitura não se vende nas farmácias. Só se aprende a nadar nadando e a ler lendo, e muito. Por isso é que nós avaliamos e insistimos no treino da leitura, na fluência de leitura e na tal automatização com treino intensivo. No outro dia li, num artigo sobre neurologia e aprendizagem, que para compreendermos e aprendermos, utilizamos os mecanismos de associação de ideias, mas depois para memorizar só através da repetição. A repetição é fundamental. Não vamos memorizar coisas que não compreendemos. A memorização é muito importante. A memória é uma competência importante. Para memorizar houve uma prévia organização e associação cognitiva dos conhecimentos. Se não houver essa organização não conseguimos memorizar. Eu, por exemplo, arranjo estratégias metalinguísticas, e mnemónicas, para memorizar a ortografia.

Não sei se era isto que esperava. Mas é o rigor que a minha formação científica me permite dar.

Transcrição da entrevista com o aluno

Realizada no dia 14 de março de 2015

Professora - Achas que as aulas de leitura foram úteis?

Aluno - Sim

Professora - Porquê?

Aluno - Estive mais tempo com a professora, melhorei a estudar mais os ritmos, a conseguir perceber as notas mais altas e mais baixas.

Professora - E gostarias de continuar com estas aulas?

Aluno - Algumas coisas sim, outras coisas não.

Professora - Porquê?

Aluno - Algumas porque não gosto muito e acho que são um bocado aborrecidas.

Professora - Como por exemplo?

Aluno - Quando temos de tocar notas muito altas, por exemplo.

Professora - Achas que a carga horária das aulas foi adequada? Se o tempo da aula foi adequado?

Aluno - Sim.

Professora - O que aprendeste ou melhoraste no teu conhecimento, ao longo das aulas?

Aluno - Os ritmos, o tempo de reação das notas. Acho que sei mais rápido as notas do que antes. Aprendi que existe sexta maior e sexta menor.

Professora - Quais os exercícios que mais gostaste de fazer?

Aluno - Gostei dos exercícios em que se usava as clavas. Aquele dos papéis azuis e verdes (dos intervalos). Das peças a quatro mãos. Acho que mais nada.

Professora - Quais foram os exercícios em que tiveste mais dificuldades?

Aluno - Praticamente todos os que fizemos no que está gravado.

Professora - Ao nível dos ritmos, nas notas, nos intervalos, nas armações de clave, tinhas dificuldades em tudo?

Aluno - Sim.

Professora - Achas que com as aulas e com o teu estudo em casa ficou melhor?

Aluno - Sim.

Professora - Relativamente ao teu estudo em casa, na maioria das semanas conseguiste organizar o teu estudo melhor com o plano de estudos?

Aluno - Sim, mas houve dias em que não consegui porque dava mais jeito noutros dias.

Professora - No teu estudo, incluías os exercícios de leitura que te eram propostos na aula de leitura?

Aluno - De vez em quando.

Professora - Quanto às aulas de piano, percebeste algumas diferenças que foram introduzidas nas aulas de piano?

Aluno - O quadro?

Professora - Por exemplo, usámos partituras maiores.

Aluno - Ah, é isso que está a falar.

Professora - Folhas às cores, acetatos, cores. Foi diferente? Antes não usavas isto?

Aluno - Não.

Professora - Achas que estas técnicas te facilitaram o estudo e a aprendizagem das peças?

Aluno - Sim.

Professora - Foi mais fácil?

Aluno - Sim.

Professora - Nas aulas de piano do que é que tu gostas mais e menos?

Aluno - Gosto de tudo, menos de uma música que sabe qual é.

Professora - Que é a sonatina. Quanto às aulas de formação musical, houve uma mudança no último mês. Achas que houve vantagem em mudar de turma e, por enquanto, ter um ensino individual?

Aluno - Sim.

Professora - Porquê?

Aluno - Havia sempre aquelas pessoas que sabiam. Agora não fazemos ditados tão grandes. Fazemos só determinados ritmos que já dá para perceber.

Professora - O professor de formação musical vai mais direto às tuas dificuldades?

Aluno - Sim.

Professora - Tens alguma sugestão a propor para no futuro poder melhorar nas aulas?

Aluno - Não quero que insista muito em pintar as coisas de cor-de-rosa.

6. DISCUSSÃO

Aulas de piano

Um dos principais propósitos do Projeto consistiu em adotar estratégias de ensino apropriadas a um aluno com dislexia de desenvolvimento, nas aulas de piano. Iniciei o processo pela escolha de um repertório acessível, inserido num programa curricular da disciplina de piano adequado.

O sistema educativo tradicional pode não corresponder às necessidades das pessoas que sofrem de algum tipo de incapacidade intelectual ou física. Aqui se insere o conceito de educação especial, ramo da educação que pretende dar resposta às pessoas com dificuldades. A educação especial faculta meios técnicos e humanos postos ao serviço das crianças e jovens com necessidades educativas especiais visando o seu sucesso na aprendizagem. O Manual de Apoio à Prática de Educação Especial de 2008 refere, a propósito, que “a educação especial visa responder às necessidades educativas especiais dos alunos com limitações significativas ao nível da atividade e da participação, decorrentes de alterações funcionais e estruturais de carácter permanente, dando lugar à mobilização de serviços especializados para promover o potencial de funcionamento biopsicossocial” (p. 17).

O Decreto-Lei 6/2001 de 18 de Janeiro considera alunos com necessidades educativas especiais de carácter permanente os que apresentem incapacidades que se refletem numa ou mais áreas de realização de aprendizagem, resultantes de deficiências de ordem sensorial, motora ou mental, de perturbações da fala e da linguagem, de perturbações graves de personalidade, de comportamento ou graves problemas de saúde. O Decreto-Lei 6/2001 aprova a reorganização curricular do ensino, tendo em conta “a necessidade de ultrapassar uma visão de currículo como um conjunto de normas a cumprir de modo supostamente uniforme em todas as salas de aula”. As estratégias de desenvolvimento do currículo deverão ser objeto de um projeto curricular de escola, concebido, aprovado e avaliado pelos respetivos órgãos de administração e gestão, visando adequá-lo ao contexto de cada escola.

Estando confirmada a existência de limitações significativas ao nível da atividade e da participação inerentes à dislexia, os alunos em questão enquadram-se no grupo-alvo do Decreto-Lei 3/2008 de 7 de Janeiro, que tem como premissa a qualidade de ensino orientada para o sucesso de todos os alunos através do desenvolvimento de uma escola inclusiva, consagrando princípios, valores e instrumentos fundamentais para a igualdade de oportunidades (Educação, 2008). Enquadra as medidas educativas (na educação pré-escolar e nos ensinos básico e secundário dos sectores público, particular e cooperativo) de âmbito curricular a desenvolver para a adequação do processo educativo às necessidades educativas especiais dos alunos decorrentes de alterações funcionais e estruturais de carácter permanente (APPDAE, s.d.).

Tendo como objetivo a educação musical do aluno, propus ao aluno, à família e à direção pedagógica do Conservatório de Lisboa a modificação do programa curricular

do quarto grau de piano e do seu método de ensino, adequando-os às dificuldades evidenciadas, numa perspectiva individualizada de promoção da autoconfiança e de encorajamento da descoberta do melhor caminho para a sua formação musical. O programa aprovado foi sendo acomodado durante o ano letivo de acordo com a evolução académica do discente. Mantive os mesmos itens de avaliação do programa curricular original, reduzindo, no entanto, a sua quantidade e facilitando-o do ponto de vista técnico e musical para melhor ajustamento às suas características.

Na escolha do repertório para o ano letivo, além das escalas, arpejos e cadências, ponderando as possibilidades motoras e o desenvolvimento musical do aluno, planeei o ensino das seguintes obras: Estudo Op. 100 n. 3, *Pastorale* (F. Burgmüller); Sonatina Op. 36 n. 1, Allegro (M. Clementi); *Air for Little Russia* (L. van Beethoven); Valsa da Bela Adormecida (P. Tchaikovsky); *Menuet* BWV Anh 115 (J. S. Bach).

Durante as aulas de piano implementei as recomendações pedagógicas comprovadamente eficazes na aprendizagem da música, aconselhadas por pedagogos, músicos e psicólogos, peritos em crianças disléxicas.

Como referi no capítulo *Estratégias de Ensino*, diversos autores (Flach, Timmermans, & Korpershoek, 2014; Oglethorpe, 2008) recomendam a ampliação das partituras para facilitar a sua leitura. Verificando que o meu aluno frequentemente se aproximava demasiado da estante do piano para proceder à leitura da partitura, intuí que se devia à reduzida dimensão da pauta (após ter excluído, com os seus pais, a existência de dificuldades de visão, além da usual necessidade de graduação para correção de miopia). Verifiquei que a ampliação das partituras tornou a notação mais perceptível e a leitura mais eficaz, modificando positivamente a prestação do aluno que, inclusive, deixou de se aproximar da estante.

Na literatura (Bouldoukian, Wilkins, & Evans, 2002; Iovino, Fletcher, Breitmeyer, & Foorman, 1998) faz-se referência à utilização de acetatos coloridos para reduzir a interferência do brilho da folha de papel de cor branca, suscetível de causar hiperexcitabilidade cortical. Questionando o meu aluno acerca do seu conforto perante o uso de acetato e quanto à cor preferida, mostrou-se agradado com a sua utilização e manifestou preferência pela cor azul, referindo que se apresentava menos opaca que a alternativa vermelha, amarela ou verde.

Outra estratégia que adotei consistiu na impressão das partituras em papel colorido a fim de facilitar a sua leitura e permitir orientar a visão, a perceção e a memorização da partitura (além de, eventualmente, poder constituir um fator de diversão).

O uso da cor através de lápis de cor, marcadores, canetas ou *post-it* revelou-se de extrema utilidade para realçar aspetos a serem melhorados, definições, características das peças, delimitar secções e salientar detalhes.

O planeamento e preparação cuidada das aulas contribuíram para o sucesso da aprendizagem. Estabeleci objetivos e promovi oportunidades de os concretizar em

cada aula de piano, considerando uma progressão gradual de aquisição de competências e conhecimentos por parte do aluno. Foi crucial estabelecer pequenas metas, passíveis de realização (em vez de elaborar planos demasiado exigentes), e ir controlando permanentemente a aquisição gradual dos conhecimentos.

Constatei que o meu aluno demorava bastante tempo na aprendizagem de uma obra musical, manifestando diversas dificuldades de coordenação motora, de compreensão da notação musical, de memorização e organização, que determinaram que lhe adaptasse a exigência do repertório, o ritmo e o planeamento das aulas.

De forma a orientar o seu trabalho em casa, promovi um plano de estudos no qual, em todas as aulas, se preenchia detalhadamente um esquema de estudo para cada dia da semana. Nele constavam as obras, as escalas e os arpejos, a forma de estudar, e os exercícios de leitura a desenvolver. Esta metodologia permitiu manter a regularidade no progresso da sua aprendizagem.

Nas aulas incluí o estudo de escalas, arpejos e cadências cujas armações de clave e dedilhações foram cuidadosamente apontadas no caderno pelo aluno.

Na aprendizagem das peças, tive o cuidado de utilizar métodos multissensoriais de modo a desenvolver a leitura da notação musical, utilizando, entre outros, *flashcards* variados, movimentos corporais, instrumentos de percussão, exercícios rítmicos, melódicos e auditivos.

Proporcionei formas criativas de apresentar os conceitos e de promover repetições das secções musicais para memorização (por exemplo, associando o número de repetições a figuras rítmicas ou ao número de letras de palavras, entre outras dinâmicas).

Frequentemente recorri ao canto para estimular a perceção auditiva, a memorização, a noção de fraseado e promover a coordenação entre as duas mãos no piano.

Na preparação das audições e do teste intercalar procedi à gravação audiovisual das performances do aluno durante as aulas (e nas audições), com o objetivo de demonstrar os aspetos a melhorar na interpretação das peças (técnica, musicalidade, postura), ajudando-o igualmente a desenvolver o espírito crítico.

No decorrer das aulas proporcionei, esporadicamente, a improvisação ao piano. A improvisação ativa a criatividade e estimula a perceção auditiva e a coordenação motora-auditiva, além de reforçar a musicalidade e a compreensão dos conceitos musicais. Promovendo sessões breves de improvisação livre de uma melodia sob um padrão harmónico simples tocado por mim, consegui que realizasse com sucesso os objetivos propostos.

Tendo em conta a sua tendência para a baixa autoestima, elogiei-lhe as tarefas bem realizadas, desde a mais pequena conquista, contribuindo assim para motivá-lo e valorizar o empenho demonstrado.

Os alunos disléxicos apresentam maior tendência para o cansaço (bocejar, lacrimejar, esfregar os olhos, desatenção ou verbalização de cansaço) pelo esforço

acrescido que fazem para apreensão dos conhecimentos, compreensão da notação musical, memorização e aprendizagem do instrumento. Favoreci o desempenho positivo do meu aluno, proporcionando-lhe pausas frequentes no decorrer das aulas em antecipação a possíveis manifestações de fadiga.

No mês de janeiro, o aluno realizou um teste intercalar de piano. Todo o repertório foi memorizado e apresentado com melhorias técnicas e musicais (tendo ainda que desenvolver a pulsação, o ritmo e a fluidez de execução das obras musicais). A classificação final do teste foi de catorze valores (numa escala de zero a vinte valores).

Saliento, ainda, o contacto frequente com os seus pais, a quem informei acerca dos progressos ocorridos e de quem recolhia opiniões sobre o grau de satisfação do seu filho.

Decorridos seis meses da aplicação do Projeto e na sequência das estratégias que implementei nas aulas de piano, verifiquei os seguintes progressos no meu aluno: maior empatia com a professora, mais confiança e à-vontade, menor ansiedade, maior autonomia de estudo, maior rapidez e eficácia na leitura da notação musical e aprendizagem das peças, maior motivação para aprender, maior conhecimento geral da música, melhor coordenação motora.

Aulas de leitura

Institui e lecionei quinze aulas de leitura em complemento das aulas de instrumento e de formação musical, onde se efetuaram diversos exercícios musicais, visando a exploração dos conhecimentos de uma partitura e o desenvolvimento da capacidade de leitura de partituras ao piano. Estas aulas, de carácter extraordinário, foram a solução que encontrei para auxiliar o meu aluno na sua evolução e compreensão musical através de uma abordagem criativa e estimulante que o motivasse. Incluí diversos exercícios de solfejo de notas, ritmos e de exploração da partitura, sempre com a preocupação da sua aplicação prática ao piano.

Para averiguar as suas principais dificuldades de realização musical (percepção auditiva, visual e motora, compreensão e aplicação de conhecimentos musicais), o modo e o tipo de exercícios a aplicar nas suas aulas de leitura, realizei um teste em outubro de 2014, onde incluiu exercícios de leitura de notas e ritmos, e leitura à primeira vista ao piano.

Na resolução do teste, o aluno demonstrou nervosismo e desânimo, sendo incapaz de realizar alguns exercícios. A intensidade de esforço despendido causou-lhe cansaço e impaciência, a sua insegurança e precipitação eram manifestas. Verifiquei que apresentava dificuldade na visualização das partituras e na leitura, compreensão e interpretação da notação musical. Detetei, também, fragilidades nas seguintes competências: leitura de notas (principalmente em clave de fá e notas agudas na clave de sol), reconhecimento e identificação de intervalos e acordes, percepção harmónica e

noção de armação de clave, leitura à primeira vista, percepção rítmica e pulsação, conhecimento de conceitos e vocabulário musical (noções de dinâmica, articulação, andamento).

Estabeleci uma aula de leitura semanal para auxiliar a aquisição progressiva de conhecimentos e competências musicais, na tentativa de superação das dificuldades observadas. Para tal, planeiei os respectivos exercícios de forma criativa e detalhada, socorrendo-me das estratégias que considere mais adequadas ao meu aluno, das quais destaco: a ampliação de partituras, a utilização de acetatos coloridos, a impressão em folhas coloridas e a implementação de abordagens multissensoriais. Gravei todas aulas de leitura por meio audiovisual para documentação letiva e para autoavaliação pedagógica.

Recorri ao teclado-cego para fomentar a percepção espacial, o conhecimento do teclado, a concentração e a visualização da partitura durante os exercícios de leitura.

Incluí, desde o início, exercícios de leitura de notas na clave de fá e na clave de sol (em solfejo e no piano). Na maioria das aulas impus uma forte componente rítmica e de percepção da pulsação, por ser uma vertente em que aluno apresentou dificuldades no teste inicial. Promovi intensivamente os exercícios rítmicos em divisão binária e em divisão ternária, de forma multissensorial e de crescente complexidade de execução.

Para desenvolver o conhecimento da notação musical, abordei os intervalos, os acordes e os padrões melódicos (escalas, arpejos, baixo alberti) exercitando a identificação, o reconhecimento visual e auditivo e a execução ao piano. A leitura de acordes e a identificação de harmonias é importante para a prática de acompanhamento, levemente desenvolvida nas últimas aulas de leitura. Foi também exercitada a transposição, capacidade importante para a leitura e compreensão da notação musical.

Aprofundei o vocabulário musical, nomeadamente o que se relaciona com os termos de andamento, dinâmica, articulação, nome das peças e contextualização de compositores e estilos.

Em todas as aulas de leitura incluí a prática de leitura à primeira vista. A partitura é o ponto de início da aprendizagem e da leitura de uma obra musical. A rotina de leitura à primeira vista torna o músico familiar com os princípios da estrutura e da notação musical. É uma habilidade desafiante que requer a prática regular e o estudo evolutivo, havendo necessidade de ser introduzida de forma progressiva. Acrescentei frequentemente a leitura de peças a quatro mãos, uma das componentes que o aluno mais apreciou (referindo-o na entrevista) e que contribuiu para a consolidação da sua empatia com a professora. De entre as vantagens letivas da leitura de peças a quatro mãos destaco: o estímulo do “ler para a frente”, a necessidade de manter a pulsação, a existência de maior percepção harmónica e a leitura de repertório diversificado.

Após quinze aulas de leitura decidi avaliar a eficácia da sua introdução no

currículo escolar e averiguar o progresso dos conhecimentos e das capacidades musicais do meu aluno, promovendo um teste final em março de 2015.

No teste final segui o mesmo padrão de exercícios do teste inicial, integrando as estratégias pedagógicas que implementara durante as aulas tais como o uso de partituras ampliadas em todos os exercícios, a utilização de acetato azul (exercício 2) e a impressão de exercícios em papel colorido (exercícios 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8).

Para orientar o aluno na leitura de alguns exercícios fui apontando para a partitura (exercício 1.2, exercícios 8.1 e 8.2). Promovi pausas entre os diversos exercícios para manter a sua concentração, aumentar o rendimento na realização dos exercícios e após a concretização dos exercícios com sucesso, elogiei-o.

Comparando os dois testes de leitura, inicial e final, foi notória a melhoria de qualidade da sua prestação. Constatei que o meu aluno já não se aproximava da estante do piano para ler a partitura, e que foi capaz de desenvolver certas capacidades e conhecimentos trabalhados nas aulas, demonstrando-os na execução melhorada dos exercícios. Desta forma verifiquei melhoria na leitura de notas (leitura com maior rapidez e eficácia), na compreensão rítmica (aplicação mais fácil aos contextos, bem como a distinção entre divisão binária e ternária) e no desenvolvimento da regularidade da pulsação. O aluno foi capaz de analisar armações de clave e, com isto, distinguir tonalidades e executar as escalas corretamente. Conseguiu distinguir intervalos e acordes de forma mais eficaz, melhorando a velocidade de leitura, e identificar o modo maior e o modo menor. Desenvolveu a percepção auditiva da partitura e detetou erros mais rapidamente. Aprofundou o conhecimento dos termos e dos conceitos musicais que se referem a dinâmicas, articulação, andamento e expressão, sabendo aplicar ao contexto musical.

O sucesso da leitura à primeira vista depende, em grande parte, da observação prévia da partitura, que permite realizar uma abordagem global à obra, antecipar dificuldades, observar as diversas indicações da partitura (acidentes, tonalidades, dinâmicas) e proceder à leitura de notas e ritmos. Comparando o teste inicial com o teste final quanto ao tempo de preparação de um exercício, verifiquei que no teste final, o tempo de preparação da maioria dos exercícios foi igual ou superior ao do teste inicial, o que certamente contribuiu para o sucesso da performance.

Em ambos os testes, o exercício 8 apresentou muitas dificuldades de interpretação devido ao facto de possuir um grau de execução de dificuldade superior.

Os resultados obtidos permitem-me afirmar que as aulas de leitura foram decisivas para a aprendizagem musical do meu aluno e esta, por sua vez, influenciou decididamente o seu rendimento nas aulas de piano. A técnica e os conhecimentos musicais são elementos indispensáveis a toda a execução instrumental. A estratégia pedagógica que empreendi e o acompanhamento personalizado que proporcionei possibilitaram que hoje o meu aluno compreenda melhor a notação musical, seja mais autónomo no estudo e na leitura de repertório, se sinta mais confiante e valorizado, e tire mais proveito do “fazer-musical”.

Entrevistas

No dia 2 de dezembro de 2014 realizei uma entrevista à Dra. Paula Teles, psicóloga educacional e diretora clínica da Clínica da Dislexia Dra. Paula Teles. O principal intuito desta entrevista foi o de auscultar, junto de uma especialista na área da dislexia, a importância da aprendizagem da música por parte das crianças e jovens disléxicos e averiguar possíveis estratégias pedagógicas facilitadoras.

A entrevista permitiu contextualizar a temática da dislexia, elucidando, essencialmente, os quatro défices que caracterizam a dificuldade de aprendizagem: “dificuldade em discriminar os sons, dificuldade na memória de trabalho, dificuldade na velocidade de processamento de informação, dificuldade em automatizar”. Foi possível estabelecer uma comparação entre o treino da leitura linguística e o treino da leitura musical, onde a insistência e a repetição desempenham um papel fulcral para a memorização. Foi também referida a importância de planear um ensino gradual da música através de uma “hierarquia de complexidade crescente” de aquisição de conhecimentos e competências. É indispensável proporcionar atividades e tomar medidas pedagógicas que valorizem a autoestima e promovam a motivação das crianças e jovens disléxicos.

No dia 14 de março de 2015 realizei uma entrevista ao meu aluno com o objetivo de apurar o interesse da introdução das aulas de leitura, bem como perceber se as metodologias que apliquei nas aulas de piano e nas aulas de leitura tinham sido vantajosas para o aprofundamento da sua aprendizagem musical. Pretendi perceber se a adequação do ensino lhe trouxera maior motivação para desenvolver as suas capacidades musicais. O aluno reconheceu o desenvolvimento dos seus conhecimentos musicais graças à adequação do ensino, estando mais motivado para continuar os seus estudos musicais.

7. CONCLUSÃO

No Projeto Educativo de ensino especial de piano descrevo o processo de intervenção pedagógica que concebi sob a forma de adequação das aulas de piano a um aluno com dificuldade de aprendizagem musical, e os resultados obtidos com a sua aplicação.

A minha intervenção assentou em estratégias de diferenciação pedagógica e de intervenção especializada. O sucesso dos resultados deveu-se à adoção do ensino especial do piano como resposta às dificuldades existentes, ao invés de o penalizar pela inabilidade de aprendizagem que pudesse evidenciar.

Todos os alunos, disléxicos ou não, têm pontos fortes. Ao professor, competirá rentabilizá-los no ensino da música. Trabalhar com alunos disléxicos é, assim, uma oportunidade excelente de desenvolver a criatividade no ensino, numa constante atitude de compreensão e adequação. As aulas de instrumento que lecionei tiveram o predicado de serem individuais e foram aliciantes por fomentarem uma maior aproximação pedagógica.

O planeamento e a elaboração das aulas de piano e das aulas de leitura constituíram um desafio à minha faculdade de encontrar soluções diferentes e originais face à situação com que me deparei, associada à imperiosidade de ter de gizar uma estratégia pedagógica capaz de romper com uma fórmula tradicional de docência e, em sua alternativa, propor um ensino de piano adaptado e cativante, num ambiente harmonioso, capaz de estimular a aprendizagem musical do meu aluno.

Além das modificações que descrevi relativas à disciplina de piano dinamizei, com o mesmo objetivo pedagógico especial, a correspondência simultânea do programa das aulas de formação musical. Dado que o meu aluno se queixava do desfazamento do seu conhecimento musical e das suas competências pessoais face às exigências do grau e da turma em que se encontrava integrado, promovi reuniões de análise da situação com o professor de formação musical para se tentar encontrar a melhor solução pedagógica. Foi imediata a concordância deste docente que logo se dispôs a criar uma turma específica para os alunos que manifestassem as mesmas dificuldades.

A correspondência do processo de ensino pressupôs um plano assente nos princípios de diferenciação e de flexibilização do programa curricular de piano. As modificações induzidas pela aplicação do Projeto, no âmbito do binómio ensino-aprendizagem, influenciaram a adaptação da orgânica funcional do Conservatório de Lisboa que, apoiando a minha iniciativa, se disponibilizou para encontrar a melhor solução para a educação do meu aluno.

O Projeto que idealizei para o ensino especial de piano entrosou três componentes fundamentais e interdependentes: o apoio pedagógico personalizado, a adequação do programa curricular e a adaptação do processo de avaliação. Com ele, tive a oportunidade de dar esperança e de ensinar com sucesso um aluno especial, de encorajar os seus pais, e de contribuir para a missão do Conservatório de Lisboa onde exerço a minha ação pedagógica.

É crescente a necessidade de as escolas de música serem mais recetivas à ideia de que os alunos disléxicos devem ter igualdade de oportunidade de educação musical e que, de modo a superarem as rigorosas exigências, lhes deve ser proporcionado um ajustamento dos requisitos, numa atitude de compreensão e encorajamento pela adoção de estratégias compensatórias, como exemplifiquei no Projeto.

Finalmente, tendo o Projeto constituído uma relevante experiência humana e profissional, foi para mim um grande privilégio ensinar o meu aluno.

8. BIBLIOGRAFIA

- Anvari, S. H., Trainor, L. J., Woodside, J., & Levy, B. A. (2002). Relations among musical skills, phonological processing, and early reading ability in preschool children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 83, 111–130.
- APPDAE. (s.d.). Associação portuguesa de pessoas com dificuldades de aprendizagem específicas. Acedido a 22 de dezembro de 2014 em <http://www.appdae.net/index.html>
- B.D.A. (s.d.). Music and inclusive teaching : information from the British Dyslexia Association Music Committee. Acedido a 23 de novembro de 2014 em http://www.musicteachers.co.uk/resources/BDA_Music_information_booklet.pdf
- Belfiore, P. J., Grskovic, J. A., Murphy, A. M., & Zentall, S. S. (1996). The effects of Antecedent Color on Reading for Students with Learning Disabilities and Co-Occuring Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Learning Disabilities*, 29(4), 432–438.
- Besson, M., Chobert, J., & Marie, C. (2011). Language and music in the musician brain. *Linguistics and Language Compass*, 5, 617–634. doi:10.1111/j.1749-818X.2011.00302.x
- Bouldoukian, J., Wilkins, A. J., & Evans, B. J. W. (2002). Randomised controlled trial of the effect of coloured overlays on the rate of reading of people with specific learning difficulties. *Ophthalmic & Physiological Optics*, 55–60.
- Butzlaff, R. (2000). Can Music Be Used to Teach Reading ? *Journal of Aesthetic Education*, 34, 167–178.
- Chobert, J., Marie, C., François, C., Schön, D., & Besson, M. (2011). Enhanced passive and active processing of syllables in musician children. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 23, 1–10.
- Coelho, D. (s.d.). *Dislexia, Disgrafia, Disortografia e Discalculia*. Centro de Investigação em Estudos da Criança. Centro de Investigação em Estudos da Criança. Acedido a 3 de janeiro de 2015 em <http://www.ciec-uminho.org/>
- Cogo-Moreira, H., Andriolo, R., Yazigi, L., Ploubidis, G., Ávila, C., & Mari, J. (2012). Music education for improving reading skills in children and adolescents with dyslexia. *The Cochrane Library*, (8).
- Corre, P. Le. (2002). *La magie du déchiffrement. Méthode de lecture à vue au clavier*. Editions Henry Lemoine.
- Costa-Giomi, E. (2004). Effects of three years of piano instruction on children's academic achievement, school performance and self-esteem. *Psychology of Music*, 32, 139–152.
- Douglas, S., & Willatts, P. (1994). The relationship between musical ability and literacy skills. *Journal of Research in Reading*, 17, 99–107.
- Educação, M. Da. (2008). *Educação Especial – Manual de Apoio à Prática*. Acedido a 1 de novembro de 2014 em http://www.dge.mec.pt/educacaoespecial/data/ensinoespecial/publ_manual_apoio_pratica.pdf
- Fawcett, A. J., & Nicolson, R. I. (1999). Dyslexia: the role of the cerebellum. *Journal of Research in Educational Psychology*, 2. doi:10.1002/9780470777916.ch2
- Flach, N., Timmermans, A., & Korpershoek, H. (2014). Effects of the design of written music on the readability for children with dyslexia. *International Journal of Music Education*, 1–13. doi:10.1177/0255761414546245

- Flaugnacco, E., Lopez, L., Terribili, C., Zoia, S., Buda, S., Tilli, S., Schön, D. (2014). Rhythm perception and production predict reading abilities in developmental dyslexia. *Frontiers in Human Neuroscience*, 8(June), 392. doi:10.3389/fnhum.2014.00392
- Forgeard, M., Schlaug, G., Norton, A., Rosam, C., & Iyengar, U. (2008). The relation between music and phonological processing in normal-reading children and children with dyslexia. *Music Perception*, 25(4), 383–390.
- Gaab, N., Tallal, P., Kim, H., Lakshminarayanan, K., Archie, J., Glover, G., & Gabrieli, J. (2005). Neural Correlates of Rapid Spectrotemporal Processing in Musicians and Nonmusicians. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1060(1), 82–88. doi:10.1196/annals.1360.040
- Ganschow, L., Lloyd-Jones, J., & Miles, T. R. (1994). Dyslexia and musical notation. *Annals of Dyslexia*, 44, 185–202. doi:10.1007/BF02648161
- Garzia, R. (2008). Care of the Patient with Learning Related Vision Problems. *American Optometric Association*.
- Gordon, R. L., Shivers, C. M., Wieland, E. a., Kotz, S. a., Yoder, P. J., & Devin McAuley, J. (2014). Musical rhythm discrimination explains individual differences in grammar skills in children. *Developmental Science*, 1–10. doi:10.1111/desc.12230
- Hansen, D., Bernstorff, E., & Stuber, G. (2014). *The music and literacy connection*. Rowman & Littlefield.
- Heikkilä, E., & Knight, A. (2012). Inclusive music teaching strategies for elementary-age children with developmental dyslexia. *Music Educators Journal*, 99(1).
- Ho, Y., Cheung, M., & Chan, A. (2003). Music training improves verbal but not visual memory: cross-sectional and longitudinal explorations in children. *Neuropsychology*. Acedido a 2 de novembro de 2014 em <http://psycnet.apa.org/journals/neu/17/3/439/>
- Huss, M., Verney, J. P., Fosker, T., Mead, N., & Goswami, U. (2011). Music, rhythm, rise time perception and developmental dyslexia: perception of musical meter predicts reading and phonology. *Cortex; a Journal Devoted to the Study of the Nervous System and Behavior*, 47(6), 674–89. doi:10.1016/j.cortex.2010.07.010
- Hyde, K. L., Lerch, J., Norton, A., Forgeard, M., Winner, E., Evans, A. C., & Schlaug, G. (2009). The effects of musical training on structural brain development: A longitudinal study. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1169, 182–186. doi:10.1111/j.1749-6632.2009.04852.x
- Iovino, I., Fletcher, J. M., Breitmeyer, B. G., & Foorman, B. R. (1998). Colored overlays for visual perceptual deficits in children with reading disability and attention deficit/hyperactivity disorder: are they differentially effective? *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 20(6), 791–806. doi:10.1076/jcen.20.6.791.1113
- Keilmann, W. (1972). *Introduction to sight reading at the piano or other keyboard instrument*. (K. Michaelis, Ed.). H. Litolf/C. F. Peters.
- Lea, M. (2008). Sight-reading and memory. In T. Miles, J. Westcombe, & D. Ditchfield (Eds.), *Music and dyslexia: A Positive Approach* (p. 176). John Wiley & Sons, Ltd.
- Lehmann, A., & McArthur, V. (2002). Sight-Reading. In R. Parncutt & G. McPherson (Eds.), *The Science & Psychology of Music Performance: Creative Strategies for Teaching and Learning*. Oxford University Press.

- Long, M. (2014). "I can read further and there's more meaning while I read': An exploratory study investigating the impact of a rhythm-based music intervention on children's reading. *Research Studies in Music Education*, 36, 107–124. doi:10.1177/1321103X14528453
- Lyon, G. R., Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2003). A definition of dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 53, 1–14.
- Macmillan, J. (s.d.). Music teaching for children with dyslexia The Suzuki Approach, (37), 94–96.
- Macmillan, J. (2004). Feature Music & Dyslexia. *ISM Music Journal*.
- McMullen, E., & Saffran, J. R. (2004). Music and Language: A Developmental Comparison. *Music Perception*, 21(3), 289–311.
- Miles, T. (2008). Dyslexia and other developmental differences. In T. Miles, J. Westcombe, & D. Ditchfield (Eds.), *Music and dyslexia: A Positive Approach* (p. 176). John Wiley & Sons, Ltd.
- Moreno, S., Marques, C., Santos, A., Santos, M., Castro, S. L., & Besson, M. (2009). Musical training influences linguistic abilities in 8-year-old children: more evidence for brain plasticity. *Cerebral Cortex*, 19(3), 712–23. doi:10.1093/cercor/bhn120
- Moura, O. (s.d.). Portal da dislexia. Acedido a 17 de janeiro de 2015 em <http://dislexia.pt/>
- Murphy-Ruiz, P. C., Peñaloza-López, Y. R., García-Pedroza, F., & Poblano, A. (2013). Right cerebral hemisphere and central auditory processing in children with developmental dyslexia. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 71(February), 883–9. doi:10.1590/0004-282X20130172
- Nicolson, R. I., & Fawcett, A. J. (2011). Dyslexia, dysgraphia, procedural learning and the cerebellum. *Cortex*, 47(1), 117–127. doi:10.1016/j.cortex.2009.08.016
- Ogglethorpe, S. (2002). *Instrumental music for dyslexics: a teaching handbook, Second edition*. Whurr Publishers.
- Ogglethorpe, S. (2008a). Can music lessons help the dyslexic learner. In T. Miles, J. Westcombe, & D. Ditchfield (Eds.), *Music and dyslexia: A Positive Approach* (p. 176). John Wiley & Sons, Ltd.
- Ogglethorpe, S. (2008b). Sight-reading. In T. Miles, J. Westcombe, & D. Ditchfield (Eds.), *Music and dyslexia: A Positive Approach* (p. 176). John Wiley & Sons, Ltd.
- Otutumi, C. H. V. (2011). Considerações iniciais sobre leitura à primeira vista, memorização e a disciplina Percepção Musical. *Anais Do V Simpósio Académico de Violão Da Embap*, 1–18.
- Overy, K. (1998). Discussion note: Can music really "improve" the mind? *Society for Research in Psychology of Music and Music Education*.
- Overy, K. (2000). Dyslexia, Temporal Processing and Music: The Potential of Music as an Early Learning Aid for Dyslexic Children. *Psychology of Music*, 28(2), 218–229. doi:10.1177/0305735600282010
- Overy, K. (2003). From timing Deficits to Musical Intervention. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 999, 497–505.
- Overy, K. (2008a). Classroom rhythm games for literacy support. In T. Miles, J. Westcombe, & D. Ditchfield (Eds.), *Music and dyslexia: A Positive Approach* (p. 176). John Wiley & Sons, Ltd.
- Overy, K. (2008b). Insights from brain imaging. In T. Miles, J. Westcombe, & D. Ditchfield (Eds.), *Music and dyslexia: A Positive Approach* (p. 176). John Wiley & Sons, Ltd.

- Overy, K., Nicolson, R. I., Fawcett, A. J., & Clarke, E. F. (2003). Dyslexia and Music: Measuring Musical Timing Skills. *Dyslexia*, 9, 18–36. doi:10.1002/dys.233
- Overy, K., Norton, A. C., Cronin, K. T., Gaab, N., Alsop, D. C., Winner, E., & Schlaug, G. (2004). Imaging melody and rhythm processing in young children. *Neuroreport*, 15(1), 1723–1726. doi:10.1097/01.wnr.0000136055.77095.f1
- Parncutt, R., & McPherson, G. (2002). *The Science & Psychology of Music Performance: Creative Strategies for Teaching and Learning*. Oxford University Press.
- Patel, A. D. (2011). Why would musical training benefit the neural encoding of speech? The OPERA hypothesis. *Frontiers in Psychology*, 2(June), 1–14. doi:10.3389/fpsyg.2011.00142
- Patel, A. D. (2014). Can nonlinguistic musical training change the way the brain processes speech? *Hearing Research*.
- Peretz, I., & Zatorre, R. J. (2005). Brain organization for music processing. *Annual Review of Psychology*, 56, 89–114. doi:10.1146/annurev.psych.56.091103.070225
- Phillips-Silver, J., & Trainor, L. J. (2005). Feeling the beat: movement influences infant rhythm perception. *Science*, 308(June).
- Pike, P. D., & Carter, R. (2010). Employing cognitive chunking techniques to enhance sight-reading performance of undergraduate group-piano students. *International Journal of Music Education*, 28(11), 231–246. doi:10.1177/0255761410373886
- Pinheiro, S. (2009). *Dificuldades específicas de aprendizagem: a dislexia*. Universidade Portucalense Infante D. Henrique.
- Piro, J., & Ortiz, C. (2009). The effect of piano lessons on the vocabulary and verbal sequencing skills of primary grade students. *Psychology of Music*, 37, 325–347.
- Pratt, C. (2008). In and around the classroom. In T. Miles, J. Westcombe, & D. Ditchfield (Eds.), *Music and dyslexia: A Positive Approach* (p. 176). John Wiley & Sons, Ltd.
- Risarto, M., & Lima, S. (2010). O método de leitura à primeira vista ao piano de Wilhelm Keilmann e sua fundamentação teórica. *Opus*, 16(2), 39–60.
- Schneider, P., Sluming, V., Roberts, N., Scherg, M., Goebel, R., Specht, H. J., Rupp, A. (2005). Structural and functional asymmetry of lateral Heschl's gyrus reflects pitch perception preference. *Nature Neuroscience*, 8(9), 1241–1247. doi:10.1038/nn1530
- Schön, D., Gordon, R., Campagne, A., Magne, C., Astésano, C., Anton, J. L., & Besson, M. (2010). Similar cerebral networks in language, music and song perception. *NeuroImage*, 51(1), 450–461. doi:10.1016/j.neuroimage.2010.02.023
- Schön, D., Magne, C., & Besson, M. (2004). The music of speech: Music training facilitates pitch processing in both music and language. *Psychophysiology*, 41, 341–349. doi:10.1111/1469-8986.00172.x
- Selikowitz, M. (2012). *Dyslexia and other learning difficulties*. Oxford University Press.
- Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2003). The science of reading and dyslexia. *Journal of American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus*, 7, 158–166. doi:10.1016/S1091-8531(03)00002-8

- Shaywitz, S. E., & Shaywitz, B. A. (2005). Dyslexia (Specific Reading Disability). *Biological Psychiatry*, 57(11). doi:10.1016/j.biopsych.2005.01.043
- Skeath, J. (s.d.). Instrumental Teaching with SpLD/Dyslexic Student in Mind. Acedido a 15 de janeiro de 2015 em <https://www.patoss-dyslexia.org/SupportAdvice/InformationSheets/2012-02-05/MusicDyslexiaSpLD/>
- Sloboda, J. (2005). *Exploring the Musical Mind: Cognition, Emotion, Ability, Function*. Oxford University Press.
- Tallal, P. (2004). Improving language and literacy is a matter of time. *Nature Reviews. Neuroscience*, 5(September), 721–728. doi:10.1038/nrn1499
- Tallal, P., & Gaab, N. (2006). Dynamic auditory processing, musical experience and language development. *Trends in Neurosciences*, 29(7), 382–390. doi:10.1016/j.tins.2006.06.003
- Thompson, S., & Lehmann, A. (2004). Strategies for sight reading and improvising music. In *Musical Excellence, strategies and techniques to enhance performance*. Oxford University Press.
- Torres, R., & Fernández, P. (2001). *Dislexia, Disortografia e Disgrafia*. McGraw-Hill.
- Trainor, L. J., Shahin, A., & Roberts, L. E. (2003). Effects of Musical Training on the Auditory Cortex in Children. *Annals of the New York Academy of Sciences*.
- Trei, L. (2005). Musical training helps language processing, studies show. Acedido a 4 de fevereiro de 2015 em <http://news.stanford.edu/news/2005/november16/music-111605.html>
- Vladikovic, J. (2013). *Gifted learners, dyslexia, music, and the piano: rude, inattentive, uncooperative, or something else?* Arizona State Univeristy.
- Wan, C., & Schlaug, G. (2010). Music making as a tool for promoting brain plasticity across the life span. *Neuroscientist*, 16(5), 566–577. doi:10.1177/1073858410377805.Music
- Westcombe, J., Ditchfield, D., & Miles, T. R. (2008). *Music and Dyslexia: A Positive Approach*. John Wiley & Sons, Ltd.
- Zatorre, R. J., Belin, P., & Penhune, V. B. (2002). Structure and function of auditory cortex: music and speech. *Trends in Cognitive Sciences*, 6(1), 37–46.

Partituras e Manuais de Leitura

- ABRSM. (s.d.). *ABRSM 2001-2002 Piano Grade 1*.
- Alexander, D., Kowalchuk, G., & Mier, M. (2005). *Alfred's Premier Piano Course Performance 1B*. Alfred Publishing Co.,Inc.
- Bartók, B. (1987). *Mikrokosmos 1*. Boosey & Hawkes Music Publishers Ltd.
- Blake, J. (2000). *8 Duets for Beginners*. Boosey & Hawkes Music Publishers Ltd.
- Burgmüller, F. (s.d.). *25 Leichte Etüden Opus 100*. C. F. Peters.
- Chichorro, M. F. (1984). *Método de Piano 1º Livro*. Valentim de Carvalho.
- Clementi, M. (s.d.). *Six Sonatinas Op.36*. G. Schirmer, Inc.

- CMACG. (s.d.). Peças de Acompanhamento Sugeridas. Acedido a 28 de dezembro de 2014 em <http://www.cmacg.pt>
- Corre, P. Le. (2002). *La magie du déchiffage. Méthode de lecture à vue au clavier*. Editions Henry Lemoine.
- Dean, F. (1964). *8 Pièces Faciles Pour Piano à Quatre Mains*. New-Sound Amsterdam.
- Gartenlaub, O. (1969). *Préparation au Déchiffrage Pianistique. Exercices et lecture de notes*. Collection Rideau Rouge.
- Gartenlaub, O. (1970). *Préparation au Déchiffrage Pianistique. Rythmes*. Collection Rideau Rouge.
- Gurlitt, C. (s.d.). *22 Easy and Melodious Studies for Pianoforte Four Hands Op.211*. Henry Litolf's Verlag.
- Helms-Blasche, A. (1952). *Die Tanzkette*. Friedrich Hofmeister.
- Kember, J. (2004). *Piano Sight-Reading 1*. Schott & Co. Ltd.
- Kember, J. (2005). *Piano Sight-Reading 2*. Schott & Co. Ltd.
- Kember, J. (2006). *Piano Sight-Reading 3*. Schott & Co. Ltd.
- Krueger, C. (2010). *Progressive Sight Singing*. Oxford University Press. Acedido a 16 de outubro de 2014 em <http://global.oup.com/us/companion.websites/9780195386042/>
- Linkwaregraphics. (s.d.). Flashcards. Acedido a 15 de janeiro de 2015 em <http://linkwaregraphics.com>
- Lockhart, H. (1974). *Guided Sight-Reading Book 3*. Forsyth Bros.Ltd.
- Making Music Fun. (s.d.). Acedido a 14 de janeiro de 2015 em <http://www.makingmusicfun.net/>
- Mozart, W. (s.d.). *Klaversonaten Band II*. G. Henle Verlag.
- Nikolaev, A. (s.d.). *The Russian School of Piano Playing*. Boosey & Hawkes Music Publishers Ltd.
- Pianimation. (s.d.). Theory Flashcards. Acedido a 1 de novembro de 2014 em <http://www.pianimation.com>
- Schaum, J. (1999). *Piano Course Pre A - The Green Book*. Alfred Publishing Co.,Inc.
- Smith, H. (1978). *Progressive Sight Reading Exercises for Piano*. Associated Music Publishers,Inc.
- Thompson, J. (2005). *Easiest Piano Course. Part one*. Printwise.
- York, J. (1999). *The Boosey & Hawkes 20th-Century Easy Piano Collection*. Boosey & Hawkes Music Publishers Ltd.

Decretos-Lei

- Decreto-Lei n.º 3/2008 de 7 de Janeiro. Diário da República, 1.ª série – Nº 4. Ministério da Educação, Lisboa.
- Decreto-Lei 6/2001 de 18 de Janeiro. Diário da República Nº 15 – I Série-A. Ministério da Educação, Lisboa.

9. ANEXOS

Anexo 1 – Pedidos de autorização

- Pedido de autorização ao Conselho Pedagógico do Conservatório de Lisboa para a aplicação do Projeto especial de ensino de piano no ano letivo de 2014-2015.
- Consentimento informado do Encarregado de Educação para a inclusão do seu educando no Projeto de ensino especial de piano no ano letivo de 2014-2015.

Ana Margarida Carreira Guedes da Silva
Professora de Piano do Conservatório de Lisboa

Assunto: Pedido de autorização de implementação de Projeto Educativo

Lisboa, 9 de outubro de 2014

Ex.ma Sr.ª Diretora da Escola de Música
do Conservatório de Lisboa

Venho solicitar a V. Ex.ª autorização para a implementação de um Projeto Educativo que pretendo desenvolver no Conservatório de Lisboa, no corrente ano letivo 2014/2015.

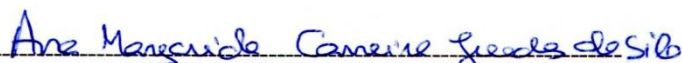
O Projeto encontra-se integrado no Mestrado de Ensino da Música ministrado pela Universidade de Aveiro, que estou a frequentar, e contém uma vertente de investigação na área da educação de música que relaciona o ensino do piano e a dislexia.

De modo a obter informação sobre a aprendizagem instrumental e a dislexia, pretendo desenvolver e lecionar uma disciplina de leitura com a duração uma hora sem encargos financeiros adicionais. Esta aula será suplementar à aula de instrumento e decorrerá semanalmente, a iniciar em outubro de 2014 e terminar em março de 2015.

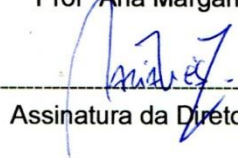
O Projeto envolverá um aluno de piano, que se mostrou interessado, após a obtenção de autorização junto dos seus encarregados de educação.

Os dados utilizados durante a realização do Projeto terão, somente, fins académicos e científicos sendo assegurado o anonimato do aluno.

Com os melhores cumprimentos,



Prof.ª Ana Margarida Carreira Guedes da Silva


Assinatura da Diretora do Conservatório de Lisboa

Ana Margarida Carreira Guedes da Silva
Professora de Piano do Conservatório de Lisboa

Assunto: Pedido de autorização para frequência de aula de ensino de leitura

Lisboa, 9 de outubro de 2014

Ex.mo Encarregado de Educação

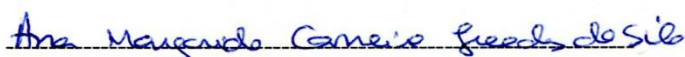
Comunico a V. Ex.^a que estou a implementar um projeto educativo académico no Conservatório de Lisboa, no corrente ano letivo 2014/2015.

O Projeto encontra-se integrado no Mestrado de Ensino da Música ministrado pela Universidade de Aveiro, que estou a frequentar, e contém uma vertente de investigação na área da educação de música que relaciona o ensino do piano e a dislexia. De modo a obter informação sobre a aprendizagem instrumental e a dislexia, pretendo desenvolver e lecionar uma disciplina de leitura com a duração uma hora sem encargos financeiros adicionais. Esta aula será suplementar à aula de instrumento e decorrerá semanalmente.

Venho, assim, solicitar-lhe autorização para que o seu educando, a quem expliquei os objetivos e se mostrou interessado, possa frequentar uma aula semanal de leitura, suplementar à aula de instrumento, a iniciar em outubro de 2014 e terminar em março de 2015.

Os dados utilizados durante a realização do Projeto terão, somente, fins académicos e científicos sendo assegurado o anonimato do aluno e intervenientes. No entanto, para posterior reflexão sobre os resultados obtidos, seria muito útil obter a sua autorização para proceder à gravação audiovisual das aulas de piano e das aulas de leitura, sempre que necessário.

Agradecendo antecipadamente a sua colaboração apresento os meus melhores cumprimentos,



Prof^a Ana Margarida Carreira Guedes da Silva


Assinatura do Encarregado de Educação

Anexo 2 – Programa curricular do quarto grau de piano do Conservatório de Lisboa

PIANO



Conteúdos de avaliação para regime completo e articulado

4º Grau

Programa mínimo obrigatório	
Escala	Todas as escalas Maior e Menor Cromática Extensão de quatro oitavas
Arpejo	Todos arpejos Com inversões Extensão de duas oitavas
Cadência	Perfeita I – IV – V – I Dó#, Ré#, Fá#, Sol# Maior e menor numa posição
Estudos	Dois estudos
Bach/obra polifónica	Duas peças
Sonata	Um andamento
Peças	Duas peças contrastantes

1º teste	2º teste
Sorteio de uma escala, arpejo e cadência* Escala cromática (metade das escalas do programa mínimo, ao critério do professor)	Sorteio de uma escala, arpejo e cadência* Escala cromática (metade das escalas do programa mínimo, ao critério do professor)
Um estudo	Um estudo
Um Bach/obra polifónica	Um Bach/obra polifónica
	Um andamento de Sonata
Uma peça	Uma peça
Leitura à primeira vista	Leitura à primeira vista

* O aluno toca a escala + arpejo + cadência na tonalidade sorteada e respetiva homónima. O sorteio realiza-se uma semana antes do teste.

Anexo 3 – Plano de estudos



Piano – ano letivo 2014/2015
Plano semanal

Dia da semana								
O que estudar								
Como estudar								

Anexo 4 – Conteúdos da primeira aula de leitura


– Apresentação, em *Microsoft PowerPoint*, da aula sobre leitura à primeira vista que lecionei ao meu aluno no início do Projeto no dia 31 de outubro de 2014.

Sumário:

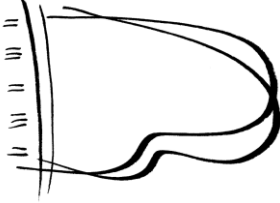
- Considerações gerais sobre a temática de leitura à primeira vista – objetivo e importância da sua prática regular.
- Contextualização e finalidade das aulas de leitura.

– Lista de material de leitura musical que sugeri ao meu aluno para orientação do seu estudo complementar.

- Diapositivos da apresentação sobre leitura à primeira vista



Leitura à Primeira Vista ao piano



Realizado por: Ana Margarida Silva
Outubro 2014
Conservatório de Lisboa
Mestrado Ensino da Música
Universidade de Aveiro

Slide 1

O que é a leitura à primeira vista?

- ^ a capacidade de tocar à primeira vista uma peça, com pouca ou nenhuma preparação
- ^ capacidade de sistematizar ou mesmo seleccionar a informação que se visualiza na partitura de modo a interpretá-la o mais coerente possível

notas

forma

pulsação

fraseado

ritmo

estilo


agógica

dinâmicas

expressão

Slide 2

Para que serve a leitura à primeira vista?



- ⚡ Pôr em prática conhecimentos musicais e desenvolver competências visuais, auditivas, motoras
- ⚡ Facilidade em ler e montar repertório (solo, música de câmara)
- ⚡ Prazer de conhecer outras obras/compositores

Slide 3

Como adquirir uma boa leitura à primeira vista?



Saber reconhecer, compreender e interpretar as informações visuais provenientes da partitura



solfejo
harmonia
técnica instrumental
conhecimento histórico-estilística
repertório estudado
experiência musical



Estudo/treino




Vontade e disponibilidade para praticar a leitura à primeira vista de forma sistemática e gradual (acesso a exercícios variados)

Slide 4


Performance/audição vs leitura à primeira vista

Performance/audição	Leitura à Primeira Vista
Correção dos erros	Manter a métrica e pulsação
Olhar para as mãos enquanto se toca	Evitar olhar para as mãos
O detalhe é importante	A ideia geral da peça é o importante
A dedilhação correcta é essencial	Tocar as notas como for possível
Evitar erros e omissões	Erros e omissões são permitidos



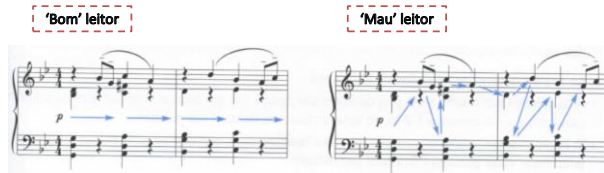
Slide 5

Visão periférica e visão central



Slide 6

Bom leitor vs Mau leitor



Slide 7

Regras básicas

- ♪ Não parar - ler para a frente
- ♪ Manter a pulsação
- ♪ Evitar olhar para o teclado



Slide 8

The image shows a musical score for 'Des enfants s'amuse' by M.R. Bresson. The score is annotated with numbers 1 through 8, pointing to specific musical features: 1 points to the title, 2 to the first measure, 3 to a measure with a 'Mouvement vit' marking, 4 to a measure with a 'ff' marking, 5 to a measure with a 'ff' marking, 6 to a measure with a 'ff' marking, 7 to a measure with a 'ff' marking, and 8 to a measure with a 'ff' marking.

Slide 9

Durante as aulas...

- ♪ Leitura/reconhecimento de notas e padrões (acordes, arpejos, escalas, padrões de acompanhamento, estruturas harmônicas)
- ♪ Treino da topografia do teclado
- ♪ Treino de ritmo e harmonia
- ♪ Exercícios de memorização
- ♪ Leitura de repertório variado
- ♪ Leitura de peças a quatro mãos
- ♪ Treino auditivo



Slide 10

FIM



Slide 11

Material de leitura musical aconselhado para orientação do estudo complementar

Livros

	Volume	Autor / Editora
1	La magie du déchiffage - Méthode de lecture à vue au clavier	Pascal Le Corre, Editions Hanry Lemoine
2	Préparation au déchiffage pianistique (vol. I - V)	O. Gartenlaub, Rideau Rouge
3	Sight-Reading (vol. I - III)	John Kemper, Schott
4	Sight Reading Exercises	A. Sartorio, Augener's Edition
5	Right@Sight	T. A. Johnson, Edition Peters
6	Mikrokosmos	Bela Bartok, Boosey & Hawkes

Partituras

Imslp.org

Websites com exercícios de leitura à primeira vista

http://www.soundswell.co.uk/pages/swsightr.htm
http://global.oup.com/us/companion.websites/9780195386042/patterns/
https://sightreadingfactory.com/
http://sightreadingmastery.com/piano
http://www.etudesoftware.com/

App:

ABRSM SightRead4Piano

Anexo 5 – Partituras das peças das aulas de piano

- Estudo Op. 100 n. 3, *Pastorale* – Friedrich Burgmüller

Pastorale
Hirtenweise — Pastoral

Andantino $\text{♩} = 66$

3. *p dolce cantabile*

The musical score is written for piano and features a gentle, pastoral character. It begins with a treble clef, a key signature of one sharp (F#), and a 3/8 time signature. The tempo is marked 'Andantino' with a quarter note equal to 66 beats per minute. The piece is numbered '3.' in the top left corner. The first system includes the instruction 'p dolce cantabile'. The score is divided into six systems, each with a piano (left) and right-hand staff. Fingerings are indicated by numbers 1-5 above or below notes. Dynamics include 'p' (piano), 'mf' (mezzo-forte), 'cresc.' (crescendo), 'dim.' (diminuendo), 'poco rall.' (poco rallentando), and 'pp' (pianissimo). The piece concludes with a double bar line.

Edition Peters

8906

- Sonatina Op. 36 n. 1, Allegro – Muzio Clementi

SONATINA.
Op. 36, Nº 1. M. CLEMENTI.

Spiritoso.

1.

47134 Printed in the U. S. A.

- Valsa da Bela Adormecida – Pyotr Tchaikovsky

145. Valse

Valse tempo from the ballet "SLEEPING BEAUTY" P. TCHAIKOVSKY

The musical score is written for piano and is divided into two systems. The first system consists of staves I and II, both marked with a piano (*p*) dynamic. The second system consists of staves III and IV, with dynamic markings of *f* (forte) and *p* (piano). The score includes various musical notations such as notes, rests, slurs, and fingerings. The tempo is marked 'Valse tempo' and the key signature is B-flat major. The score is from the ballet 'Sleeping Beauty' by Pyotr Tchaikovsky.

The musical score is written for piano and consists of two systems of four staves each. The key signature is one flat (B-flat), and the time signature is 4/4.

First System:

- Staff 1 (Right Hand):** Features a melody with eighth and quarter notes, including a triplet of eighth notes in the fourth measure. A slur covers the first six measures.
- Staff 2 (Right Hand):** Accompanying chords and single notes, including a triplet of eighth notes in the fourth measure.
- Staff 3 (Left Hand):** Features a bass line with eighth and quarter notes, including a triplet of eighth notes in the fourth measure. A slur covers the first six measures.
- Staff 4 (Left Hand):** Accompanying chords and single notes, including a triplet of eighth notes in the fourth measure.

Second System:

- Staff 1 (Right Hand):** Continues the melody with various fingerings (1, 2, 3, 5, 1, 3, 4, 1) and a crescendo marking. A forte (*f*) marking appears in the sixth measure.
- Staff 2 (Right Hand):** Continues the accompaniment with various fingerings (3, 1, 5, 3, 2, 1, 3).
- Staff 3 (Left Hand):** Continues the bass line with various fingerings (1, 5, 3, 2, 1, 3).
- Staff 4 (Left Hand):** Continues the accompaniment with various fingerings (1, 5, 3, 2, 1, 3).

- *Air for Little Russia* – Ludwig van Beethoven

Russian Folk Song

Ludwig Van Beethoven

Piano

The musical score is written for piano and consists of three systems of music. Each system has a grand staff with a treble and bass clef. The key signature is one sharp (F#) and the time signature is 2/4. The first system (measures 1-8) starts with a mezzo-forte (*mf*) dynamic in the treble and a piano (*p*) dynamic in the bass. The second system (measures 9-16) continues with the same dynamics. The third system (measures 17-24) begins with a forte (*f*) dynamic in the treble and a piano (*p*) dynamic in the bass, with the treble dynamic returning to forte (*f*) in the final measure. The piece concludes with a double bar line and repeat dots.

Pno.

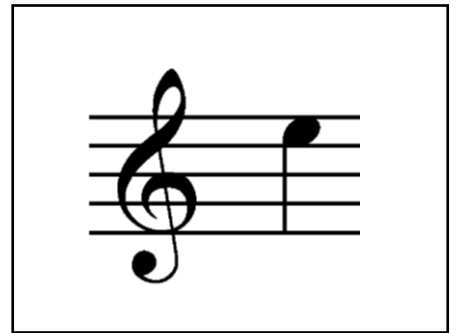
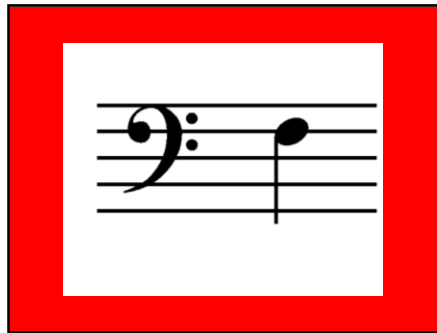
Pno.

Anexo 6 – Exemplos de exercícios realizados nas aulas de leitura

Aula de leitura

Data: 9 de novembro de 2014

- *Flashcards* de notas



- Exercícios de leitura
– Schaum (1999, p. 14)

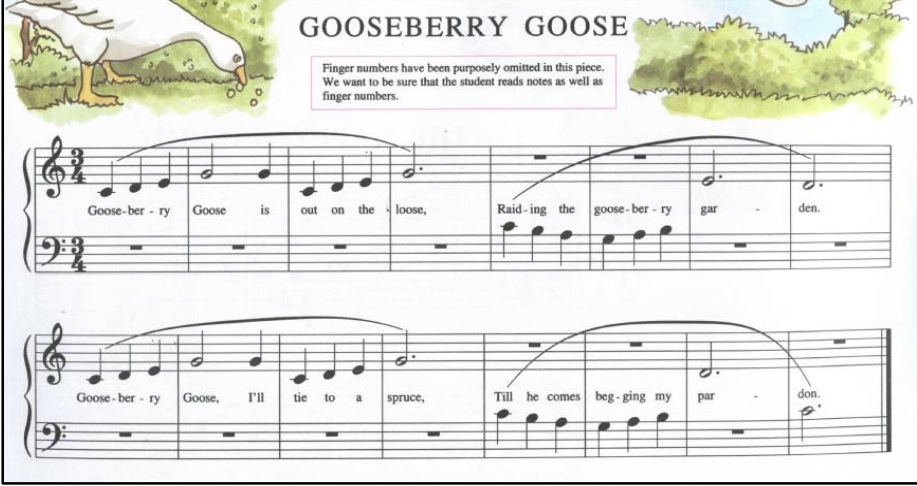
BONE SWEET BONE

1 2 3
Bone Sweet Bone! Bone Sweet Bone! That's my fav - 'rite song.

1 2 3

1
Bone Sweet Bone! Bone Sweet Bone! Sing it loud and strong.

– Schaum (1999, p. 23)



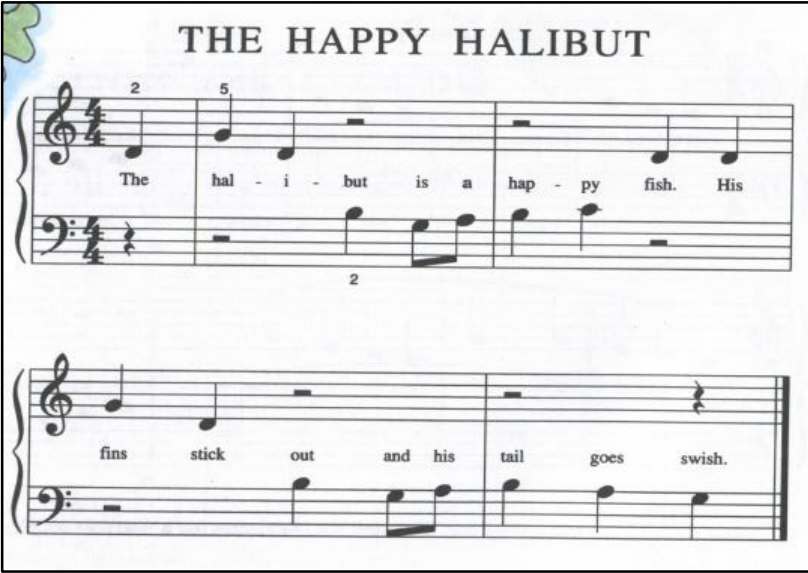
GOOSEBERRY GOOSE

Finger numbers have been purposely omitted in this piece. We want to be sure that the student reads notes as well as finger numbers.

Goose-ber - ry Goose is out on the loose, Raid - ing the goose-ber - ry gar - den.

Goose-ber - ry Goose, I'll tie to a spruce, Till he comes beg - ging my par - don.

– Schaum (1999, p. 24)



THE HAPPY HALIBUT

The hal - i - but is a hap - py fish. His

fins stick out and his tail goes swish.

Aula de leitura

Data: 14 de novembro de 2014

- Exercícios de leitura
- Smith (1978, p. 3)

1.

1.

- Smith (1978, p. 5)

16.

1

5

Aula de leitura

Data: 29 de novembro de 2014

- Exercício de leitura
- Smith (1978, p. 5)



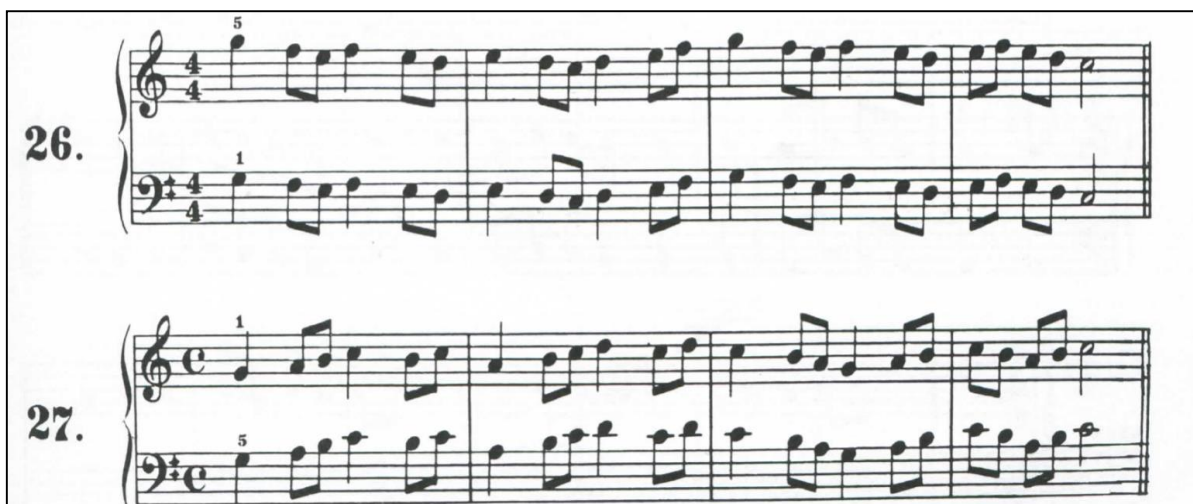
- *Flashcards* de armaduras de clave com sustenidos



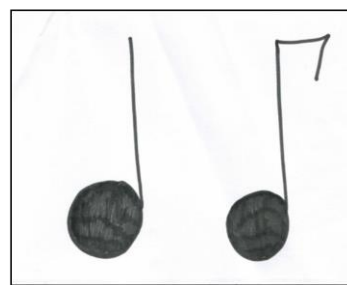
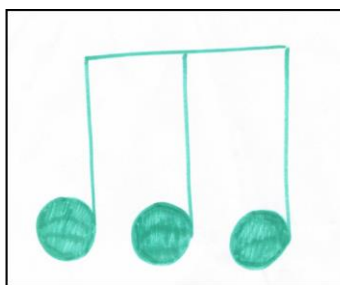
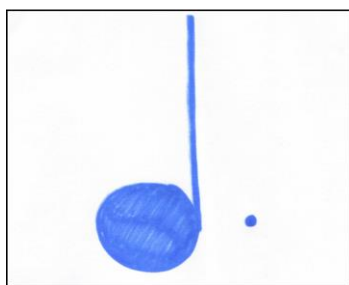
Aula de leitura

Data: 6 de dezembro de 2014

- Exercícios de leitura
- Smith (1978, p. 7)



- *Flashcards* de ritmos em divisão ternária



- Exercícios de leitura de peças a quatro mãos

– Gurlitt (s.d., pp. 4-5)

Vivace.

4.

f con brio

Vivace.

4.

f con brio

– Gurlitt (s.d., pp. 6-7)

Andante.

6.

p

Andante.

6.

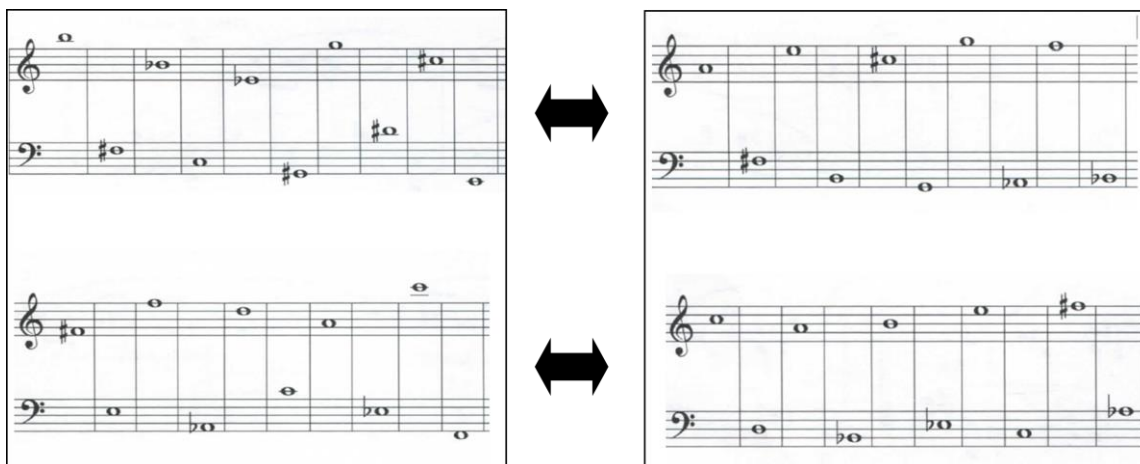
p con anima

Aula de leitura

Data: 17 de dezembro de 2014

- Exercício de leitura de notas

– Corre (2002, p. 6)



- *Flashcards* de intervallos



- Exercício de leitura de peça a quatro mãos

– Gurlitt (s.d., pp. 8- 9)

8 Allegretto grazioso. (Tempo di Valse.)

8 Allegretto grazioso. (Tempo di Valse.)

Aula de leitura

Data: 19 de dezembro de 2014

- Leituras rítmicas em divisão binária e ternária



- Exercício de leitura de peça a quatro mãos

– Dean (1964, pp. 7-8)

Doornroosje's droom
SECONDO

Rustig
p dolce largato

A musical score for the 'SECONDO' part of 'Doornroosje's droom'. The score is written for a single melodic line on a grand staff. It features a tempo marking of 'Rustig' and a dynamic marking of 'p dolce largato'. The music is in 3/4 time and includes various note values, rests, and fingerings. The score is decorated with a drawing of a woman in a nightgown and a drawing of a rose.

Doornroosje's droom
PRIMO

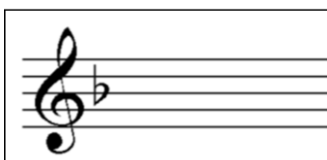
Rustig
p dolce

A musical score for the 'PRIMO' part of 'Doornroosje's droom'. The score is written for a single melodic line on a grand staff. It features a tempo marking of 'Rustig' and a dynamic marking of 'p dolce'. The music is in 3/4 time and includes various note values, rests, and fingerings. The score is decorated with a drawing of a man in a suit and a drawing of a rose.

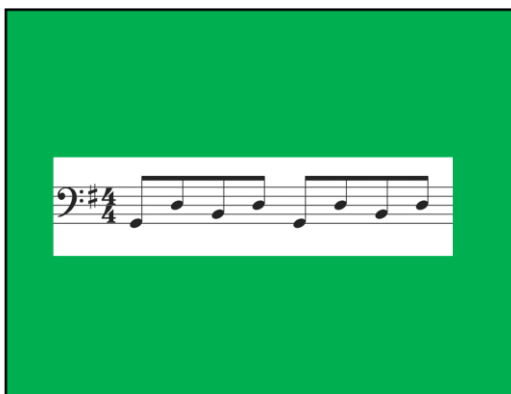
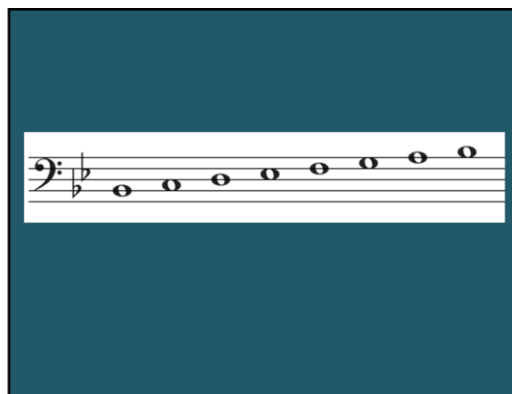
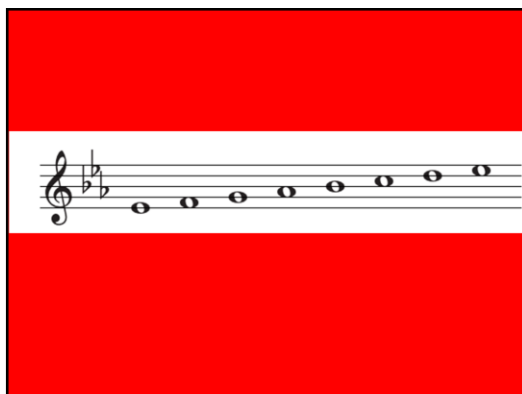
Aula de leitura

Data: 3 de janeiro de 2015

- *Flashcards* de armações de clave com sustenidos para identificação de tonalidade



- *Flashcards* de escalas e arpejos



- Leitura de peça de acompanhamento

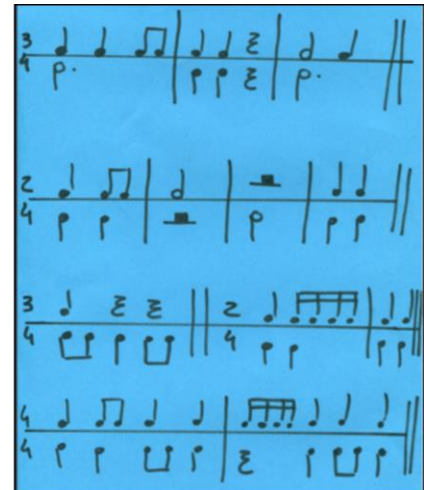
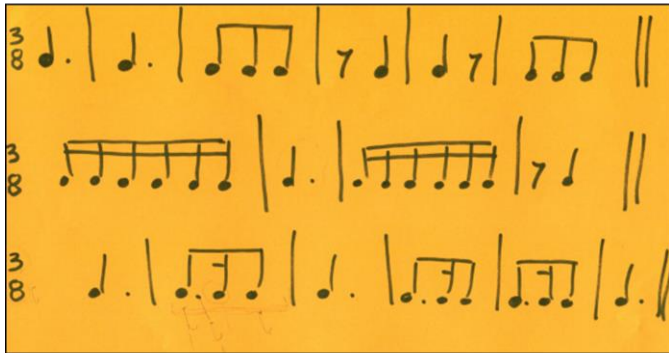
– CMACG (s.d.)

The image displays a musical score for piano accompaniment, consisting of two systems of staves. The first system includes a single melodic line in the right hand and a piano accompaniment in the left hand. The second system continues the melody and accompaniment, concluding with a double bar line. The key signature is one flat (B-flat), and the time signature is 3/2. The melody in the right hand is composed of eighth and quarter notes, while the left hand provides a harmonic foundation with chords and single notes.

Aula de leitura

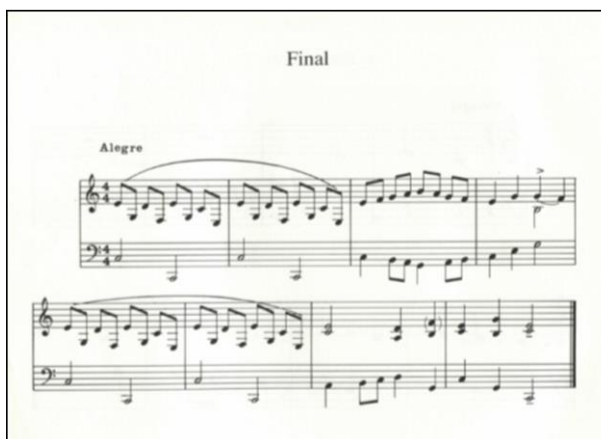
Data: 18 de janeiro de 2015

- Leituras rítmicas em divisão ternária



- Leitura de peça a quatro mãos

– Chichorro (1984, pp. 54-55)



When the Saints Go Marching In

Lively Traditional

Piano

mf

1

2

8

Aula de leitura

Data: 24 de janeiro de 2015

- Leitura de peça a quatro mãos

6 Little Bird at the Window (Duet)

At a moderate speed

Pianist

Teacher

19

The image shows a musical score for a duet titled 'Little Bird at the Window (Duet)'. The score is for a Pianist and a Teacher. The Pianist part is written for a grand piano with a treble and bass staff. The Teacher part is written for a single staff. The score is in 4/4 time and is marked 'At a moderate speed'. The Pianist part includes a small illustration of a bird at the window. The page number 19 is in the top right corner.

- Exercício de leitura alternada de excertos musicais

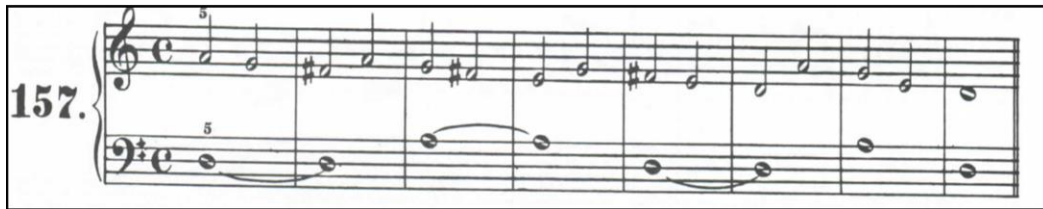
The image shows two musical excerpts for an alternating reading exercise. The left excerpt is on a yellow background and the right excerpt is on an orange background. Both excerpts consist of eight numbered measures of music with lyrics. The excerpts are connected by double-headed arrows, indicating an alternating reading exercise.

1 2 3 4

5 6 7 8

- Exercícios de leitura

– Smith (1978, p. 30)



Aula de leitura

Data: 7 de fevereiro de 2015

- Exercícios de leitura

– Kember (2004, pp. 47- 49)

4. Legato

mp

5

7. In March style

mf

1

5

11. Lively

f

2

- Exercício de leitura de acordes

– Gartenlaub (1970, p. 45)



- Leitura de peça de acompanhamento

– CMACG (s.d.)

A handwritten musical score for piano, consisting of two staves. The music is written in a key with one flat (B-flat) and a 2/4 time signature. The score shows a sequence of chords: a B-flat major triad (Bb, D, F) in the right hand and a B-flat major triad (Bb, D, F) in the left hand, followed by a B-flat major triad (Bb, D, F) in the right hand and a B-flat major triad (Bb, D, F) in the left hand, and finally a B-flat major triad (Bb, D, F) in the right hand and a B-flat major triad (Bb, D, F) in the left hand. Below this, there is a separate system with a melodic line in the right hand and a B-flat major triad (Bb, D, F) in the left hand.

Data: 14 de fevereiro de 2015

- Exercício de leitura de acordes

– *Dance du Bouffon* – anonyme

③ T.P.C. Xan'tan

DANSE DU BOUFFON
(Danse de bobo)

compositeur anonyme
(XVI^e Siècle)

f (deuxième fois, *p*)

1. 2.

- Leitura de peça a quatro mãos

– Corre (2002, pp. 24-25)

Valse

R. Schumann

Allegro $\text{♩} = 66$

Seconda

Valse

R. Schumann

Allegro $\text{♩} = 66$

Prima

- Exercício rítmico a duas vozes

Aula de leitura

Data: 20 de fevereiro de 2015

- Exercício de leitura

– Kember (2005, p. 11)

9. In March style

mf

1

3

6

The image shows a musical score for a piece titled '9. In March style'. The score is written for piano (mf) and is in 4/4 time. It consists of three systems of music, each with a treble and bass staff. The first system starts with a treble staff containing a triplet of eighth notes (G4, A4, B4) followed by a half note (C5) and a quarter note (D5). The bass staff has a whole note (C4). The second system continues the melody in the treble staff with a half note (E5), a quarter note (F5), and a half note (G5). The bass staff has a whole note (C4). The third system continues the melody in the treble staff with a half note (A5), a quarter note (B5), and a half note (C6). The bass staff has a whole note (C4). The score is marked with a '3' above the first triplet and a '6' above the first note of the third system.

- Flashcards de intervallos

The image shows six flashcards arranged in a 3x2 grid, each displaying a musical interval on a five-line staff. The flashcards are color-coded: green, blue, and orange. The intervals shown are:

- Top-left (green): A half note (F4) and a whole note (C5) on a bass staff.
- Top-right (blue): A half note (F4) and a whole note (C5) on a treble staff, with the text '3: m ↑' below it.
- Middle-left (orange): A half note (F4) and a whole note (C5) on a treble staff.
- Middle-right (green): A half note (F4) and a whole note (C5) on a bass staff.
- Bottom-left (blue): A half note (F4) and a whole note (C5) on a bass staff, with the text '4: P ↑' below it.
- Bottom-right (orange): A half note (F4) and a whole note (C5) on a treble staff.

- Exercícios de transposição

– Schaum (1999, pp. 12-13)

THE SPEED BOAT

Four counts per measure
Quarter note = 1 count

Right Hand Finger Numbers

Put, put, put, put, put, put, put!
Goes the flash - y speed - boat.
On the same old note.

reduced at this point.

The musical score for 'THE SPEED BOAT' is written in 4/4 time. The right hand plays a melody with lyrics, and the left hand provides a bass line. Finger numbers are indicated above the notes in the right hand. The score is divided into two systems, each with two staves.

THE COMPUTER

Left Hand Finger Numbers

I just love to touch the keys, On our new com - put - er.
I can spell my name with ease, On our new com - put - er.

The musical score for 'THE COMPUTER' is written in 4/4 time. The left hand plays a melody with lyrics, and the right hand provides a bass line. Finger numbers are indicated above the notes in the left hand. The score is divided into two systems, each with two staves.

– Kember (2005, p. 8)

1. Moderato

mf

The musical score for '1. Moderato' is written in 2/4 time. The right hand plays a melody with a triplet of eighth notes, and the left hand provides a bass line. The tempo is marked 'Moderato' and the dynamic is 'mf'.

Aula de Leitura

Data: 28 de fevereiro de 2015

- Exercícios de leitura
- Alexander, Kowalchyk, & Mier (2005, p. 19)

Ancient Dance 19
Lesson Book: page 32

Moderately

mf

3

2

1 5

5

2

1 5

Move LH up

9

5 1 5 1 5 1

f

4

Move LH down

13

5 1 5 1

p

3 1

rit.

4

Make sure that your hands

- Kember (2005, p. 14)

17. Moderato

p legato

2

5

– Blake (2000, pp. 4-12)

4

The Old Banjo

IMPORTANT NOTICE
The unauthorized copying
of the whole or any part of
this publication is illegal.

DUET ACCOMPANIMENT

piano

The Old Banjo

Strummin' on my banjo,
Happy all day long,
Gone are all my troubles,
When I sing a song.

SOLO
When Duet Accompaniment is used, play solo one octave higher

D. & H. 18797

– Kember (2006, p. 61)

71. Vivo

- Exercícios rítmicos

4

8

Anexo 7 – Índice de conteúdos audiovisuais do *DVD*

- Anexo 7.1 – Vídeo da audição de piano em dezembro de 2014
- Anexo 7.2 – Vídeo da audição de piano em janeiro de 2015
- Anexo 7.3 – Vídeo do teste de leitura inicial e do teste de leitura final
- Anexo 7.4 – Gravação áudio da entrevista à Dra. Paula Teles
- Anexo 7.5 – Gravação áudio da entrevista ao aluno